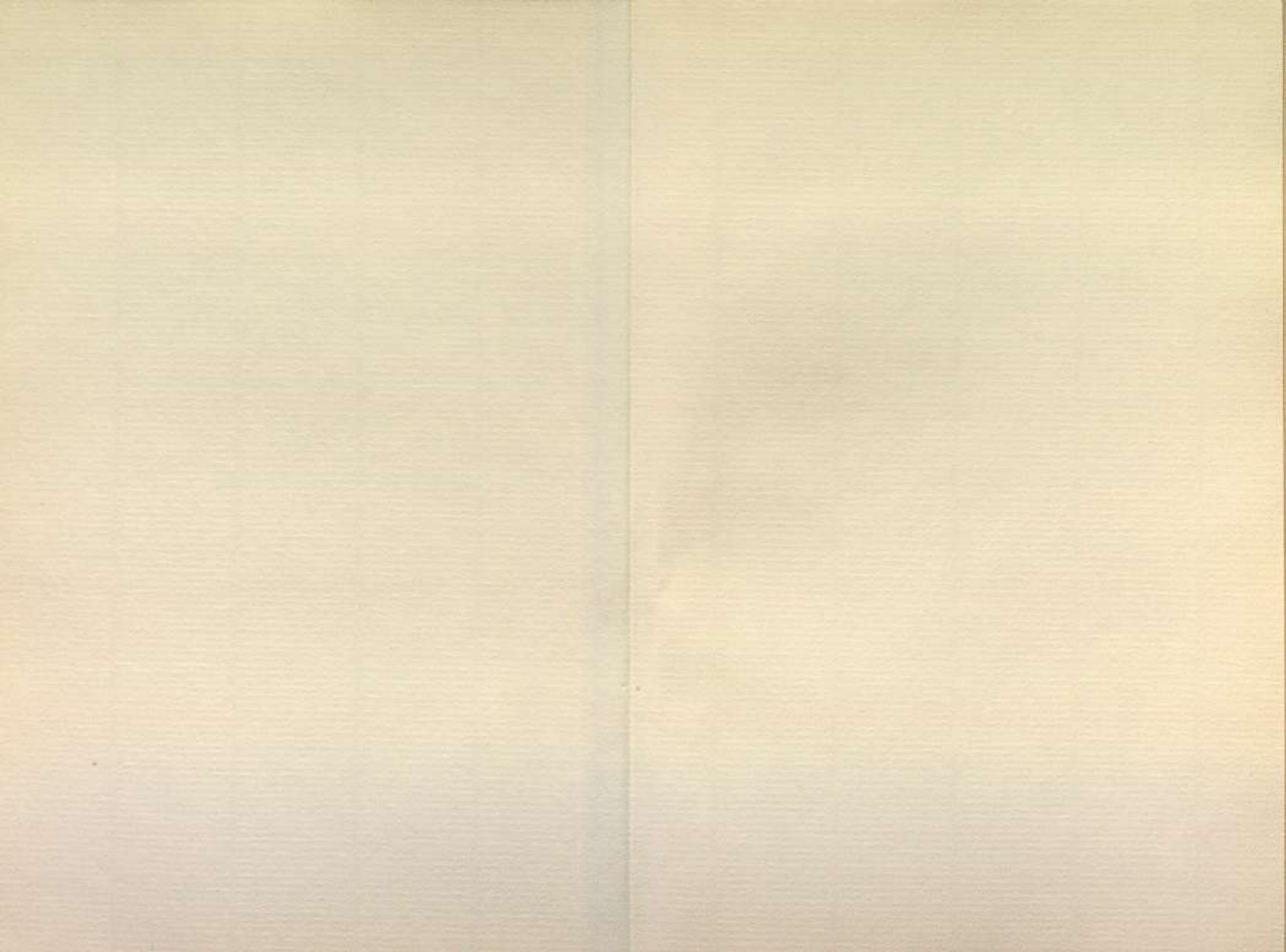


WS 1884-85,
SS 1885.

Präsenzbestand

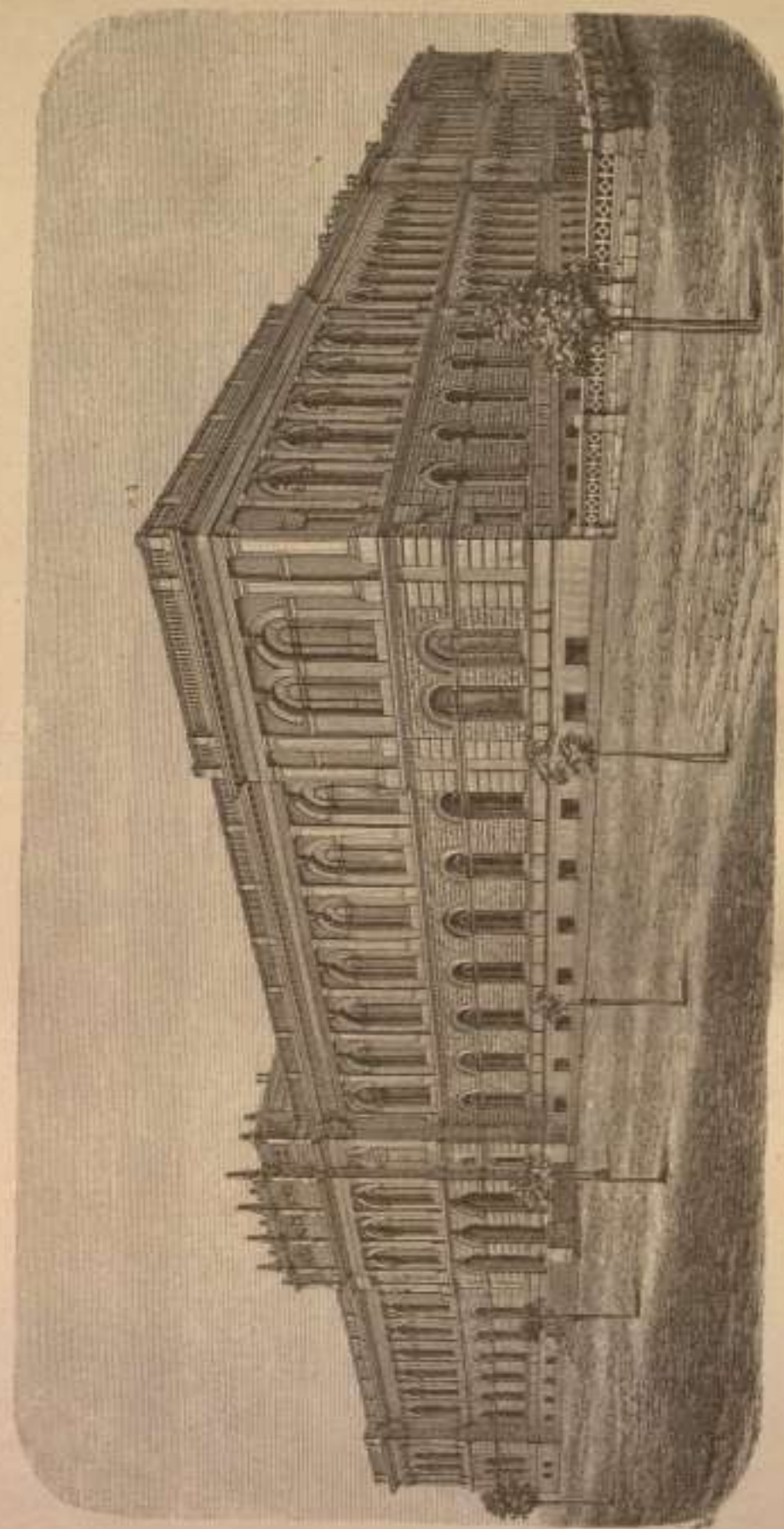
Benutzung
nur im Lesesaal



42
4/85)
E/X,

LE

MINERALS
OFFICE



HerzogL. technische Hochschule zu Braunschweig.

2012-3666 Ha 192
HERZOGGLICHE
(1884/85)
2. EX.

TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

MZ. 33.4.

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1884 — 1885.



BRAUNSCHWEIG.

DRUCK UND PAPIER VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1884.

INHALT.

	Seite
1. Umfang der Hochschule	1
2. Anfang und Schluss des Studienjahres	3
3. Aufnahmebestimmungen	3
4. Wahl der Unterrichtsgegenstände	5
5. Annahme der Unterrichtsgegenstände	6
6. Repetitionen	6
7. Zeugnisse	7
8. Honorare	8
9. Preise und Stipendien	9
10. Personalbestand	10
11. Lehrmittel	12
12. Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen	14
13. Special-Programm der Vorlesungen und Uebungen	21
14. Studienpläne	49
15. Chronik der Hochschule	66
Anhang A. Bekanntmachung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache und der Vorschriften über die Ablegung einer Prüfung im Maschinenbaufache	70
Anlage A. Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache	71
Anlage B. Vorschriften über die Ablegung einer Prüfung im Maschinenbaufache	79
Anhang B. Verordnung, die Stiftung des Gauss-Stipendiums bei Herzoglicher technischer Hochschule Carolo-Wilhelmina hieselbst betreffend	84
Anhang C. Bestimmungen, die Zulassung, die Rechte und die Pflichten der Privatdocenten an Herzoglicher technischer Hochschule Carolo- Wilhelmina zu Braunschweig betreffend	89
Anhang D. Verzeichniss der Geschenke, welche die Bibliothek und die Samm- lung im Studienjahre 1883/84 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber	91
Anhang E. Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen techni- schen Hochschule	97
Zwei Grundrisse und eine perspectivische Ansicht des Gebäudes der Herzog- lichen technischen Hochschule.	

§. 1.

U m f a n g d e r H o c h s c h u l e .

Die Herzoglich technische Hochschule umfasst folgende sechs Abtheilungen:

1. die Abtheilung für Architectur,
2. die Abtheilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abtheilung für Maschinenbau,
4. die Abtheilung für chemische Technik,
5. die Abtheilung für Pharmacie,
6. die Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

Sie giebt in den ersten fünf Abtheilungen die vollständige wissenschaftliche Ausbildung für den Beruf. Mit der Abtheilung für Ingenieurbauwesen ist ein Cursus für **Geometer** und **Culturtechniker**, mit der Abtheilung für Maschinenbau sind die Vorlesungen und Uebungen für **Elektrotechniker** verbunden.

Der Königlich Preussische Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten hat, mittelst Erlasses vom 2. Juli 1877, behufs Zulassung zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach, das akademische Studium auf der Herzoglich technischen Hochschule zu Braunschweig demjenigen auf den Königlich Preussischen technischen Hochschulen gleichgestellt.

Ebenfalls berechtigt nach der Bekanntmachung des Grossherzoglich Oldenburgischen Staats - Ministeriums vom 20. December 1882 das Studium auf der Herzoglich technischen Hochschule zur Zulassung zu den dortigen Staatsprüfungen im Baufache, d. h. im Land-, Wasser-, Chaussee-, Eisenbahn- und Maschinenbau.

Nach der Organisation des technischen Prüfungswesens (vergl. Anhang A.) ist auch hinsichtlich der **ersten Staatsprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache die Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung Seitens der Königlich Preussischen und der Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung** zufolge nachstehender Bekanntmachung vollzogen worden.

B e k a n n t m a c h u n g .

Unter Bezugnahme auf Unsere in Nr. 32 der diesjährigen Gesetz- und Verordnungssammlung enthaltene Bekanntmachung vom 25. d. M., nach welcher das mit Unserer Bekanntmachung vom 26. Januar 1875 erlassene Reglement über die Prüfung der Bewerber um Baubeamtenstellen aufgehoben

und dagegen die in den Anlagen A. und B. der ersteren Bekanntmachung enthaltenen Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache, resp. über die Ablegung einer Prüfung im Maschinenbaufache neu erlassen sind, bringen Wir hierdurch auf Grund einer mit dem Königlich Preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten über die gegenseitige staatliche Gleichstellung und Anerkennung der vor einer der beiderseitigen Prüfungs-Commissionen bestandenen ersten Staatsprüfung im Baufache, resp. Maschinenbaufache getroffenen Vereinbarung hierdurch fernerweit zur öffentlichen Kenntniss, dass die Ablegung der gedachten ersten Staatsprüfung vor der mit dem 1. October d. J. in Wirksamkeit tretenden Herzoglich Braunschweigischen technischen Prüfungs-Commission für den darin Bestandenen im Königreiche Preussen bei der späteren Zulassung zu der zweiten Staatsprüfung resp. bei der Zulassung zum höheren Preussischen Staatsdienst die gleiche Wirkung hat, als wenn die Prüfung vor einer der Königlich Preussischen Prüfungs-Commissionen zu Berlin, Hannover oder Aachen abgelegt wäre, und dass umgekehrt das Bestehen der ersten Staatsprüfung vor einer der genannten Preussischen Prüfungs-Commissionen für die Zulassung zu der diesseitigen zweiten Staatsprüfung resp. bei der Bewerbung um Zulassung zum hiesigen höheren Staatsdienste ebenso angesehen werden soll, als wäre die erste Prüfung hier abgelegt.

Zugleich machen Wir den Betheiligten zu ihrer Nachachtung noch bemerklich, dass, wer nach Ablegung der ersten Staatsprüfung vor einer der Königlich Preussischen Prüfungs-Commissionen zum Braunschweigischen Bauführer ernannt zu werden wünscht, den bezüglichen Antrag unter Beifügung einer Beschreibung seines Lebenslaufes und des ihm ertheilten Prüfungszeugnisses bei dem Herzoglichen Staatsministerium einzureichen und dass, wer nach Ablegung der ersten Staatsprüfung vor der Herzoglich Braunschweigischen technischen Prüfungs-Commission zum Preussischen Bauführer resp. Maschinen-Bauführer ernannt zu werden wünscht, seinen Antrag unter Beifügung seines Prüfungs-Zeugnisses und der sonst erforderlichen Nachweise an den Königlich Preussischen Minister der öffentlichen Arbeiten zu richten hat.

Braunschweig, den 29. Juli 1881.

Herzoglich Braunschweig-Lüneburgisches Staatsministerium.

Graf Götz-Wrisberg.

Der Besuch der pharmaceutischen Fachschule wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleich geachtet. Bei der im Zusammenhange mit der technischen Hochschule stehenden Prüfungs-Commission für Apotheker können Candidaten der Pharmacie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staats-Ministerium ist zur Ertheilung von Approbationen zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1875, betr. die Prüfung der Apotheker).

§. 2.

Anfang und Schluss des Studienjahres.

Die Vorlesungen beginnen am Dienstag den 7. October und schliessen Ende Juli 1885.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schliessen Sonnabend, den 28. März, diejenigen des Sommersemesters beginnen Dienstag, den 14. April 1885.

Zu Weihnachten und Ostern finden Ferien von je 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

§. 3.

Aufnahmebestimmungen.

a) Gemeinschaftliche Bestimmungen.

Die in die technische Hochschule Eintretenden haben sich bei dem Director zu melden. Dieselben können als Studirende oder Zuhörer eingeschrieben werden.

Ausser den unten bezeichneten Nachweisungen in Betreff der Vorbildung ist bei der Meldung beizubringen:

- 1) falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuchs der Hochschule sorgen zu wollen;
- 2) falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung resp. ein Sittenzeugniss;
- 3) auf Erfordern ein Alterszeugniss.

Die planmässigen Vorlesungen der vier ersten Abtheilungen beginnen im October. In den Abtheilungen für Architectur, Ingenieurbauwesen und Maschinenbau sind einerseits für Absolventen von Realschulen, andererseits für Absolventen von Gymnasien besondere Studienpläne aufgestellt worden, um den Ungleichheiten in der Vorbildung thunlichst Rechnung zu tragen.

Den Absolventen von Gymnasien, zumal solchen, welche ohnehin zu Ostern das Gymnasium verlassen, wird die Absolvierung eines nach den Osterferien beginnenden Vorsemesters empfohlen, da nur so spätere Ueberhäufungen mit Unterrichtsstunden vermieden werden können.

Die Studirenden der Pharmacie können auch nach den Osterferien ihr Studium lehrplanmässig beginnen.

Die Meldungen werden vom 3. October an täglich von 11 — 12 Uhr im Directionszimmer entgegengenommen.

Diejenigen, welche vor ihrer Aufnahme sich einer besonderen Aufnahmeprüfung zu unterziehen haben, müssen sich spätestens bis zum 7. October melden.

Bei der Aufnahme werden die Studirenden und Zuhörer zur Befolgung der Gesetze der Hochschule verpflichtet. Dieselben haben alsbald ihre Wohnung und ebenmässig jeden Wohnungswechsel schriftlich in der Kanzlei zu melden, woselbst auch Listen von Wohnungen eingesehen werden können.

b) Aufnahme als Studirender.

Zur Aufnahme als Studirender in eine der vier ersten Abtheilungen berechtigt das Reifezeugniss eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung oder einer nach dem Organisationsplane vom 21. März 1870 eingerichteten preussischen Provinzial-Gewerbeschule. Einstweilen soll auch den Abiturienten der Realschule II. Ordnung der Eintritt als Studirende noch ohne Weiteres gestattet sein. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich gleiche Ziele, wie die bezeichneten Schulen verfolgen, werden anerkannt.

Ausserdem können, sofern sie das 17. Lebensjahr vollendet haben, auch Solche als Studirende aufgenommen werden, welche durch eine Prüfung die zum Verständnisse der Vorlesungen über höhere Mathematik erforderlichen Kenntnisse, ferner durch Vorlegung von Zeichnungen eine genügende Fertigkeit im Freihand- und Linearzeichnen und durch Zeugnisse einen Grad von allgemeiner Bildung nachweisen, welcher bei Angehörigen des Deutschen Reiches zum einjährig-freiwilligen Militärdienste berechtigt.

Auf Angehörige des Herzogthums und des Preussischen Staates findet die vorstehende Bestimmung keine Anwendung. Die Aufhebung derselben für Angehörige des Deutschen Reiches überhaupt wird erfolgen, wenn ein Gleiches an den Preussischen Hochschulen geschieht.

Als Studirende der 5. Abtheilung werden nur Solche aufgenommen, welche vor einer der dazu bestimmten Commissionen im Deutschen Reiche die Apotheker-Gehülfen-Prüfung abgelegt und bestanden haben.

Eine Aufnahme als Studirender der 6. Abtheilung ist nicht unstatthaft, kann jedoch nur bei Abiturienten von Gymnasien oder Realschulen I. Ordnung erfolgen.

Studirende anderer Hochschulen können auf Grund einer Abgangsbescheinigung ohne Weiteres als Studirende der betreffenden Abtheilung aufgenommen werden.

c) Aufnahme als Zuhörer.

So lange die Haupt-Unterrichtszwecke dadurch nicht beeinträchtigt werden, darf der Besuch der Vorlesungen und Uebungen auch Solchen, die als Zuhörer eintreten wollen, sofern dieselben das 17. Lebensjahr vollendet haben, geeignetenfalls gestattet werden.

Bei den vier ersten Abtheilungen können Angehörige des Deutschen Reiches, welche durch eine Prüfung die zum Verständnisse der Vorlesungen über höhere Mathematik erforderlichen Kenntnisse, ferner durch Vorlegung von Zeichnungen eine genügende Fertigkeit im Freihand- und Linearzeichnen und durch Zeugnisse einen Grad von allgemeiner Bildung nachweisen, welcher zum einjährig-freiwilligen Militärdienste berechtigt, als Zuhörer eingeschrieben werden.

Bei der 5. Abtheilung findet eine Aufnahme von Zuhörern nicht statt.

In der 6. Abtheilung können Solche als Zuhörer eintreten, welche die zur gewünschten Aufnahme in eine der vier ersten Abtheilungen erforderlichen Vorkenntnisse nicht vollständig besitzen. Dieselben haben, ausser genügender, durch Zeugnisse nachzuweisender, allgemeiner Bildung, durch eine Prüfung ein Maass von Kenntnissen in der Mathematik nachzuweisen, welches erwarten lässt, dass beim Beginne des nächstfolgenden Studienjahres — eine regelmässige Benutzung des von der Hochschule gebotenen Unterrichts in den entsprechenden Gegenständen vorausgesetzt — die gewünschte Aufnahme erfolgen kann.

Für diese Aufnahme sind alsdann die im Vorstehenden gegebenen Bestimmungen maassgebend.

Bei der Zulassung von Solchen (insbesondere Personen reiferen Alters), die kein umfassendes Studium an der Hochschule betreiben, vielmehr nur an einzelnen Unterrichtsgegenständen theilnehmen wollen, als Zuhörer der 6. Abtheilung, kann nach dem Ermessen des Directors von dem formellen Nachweise genügender Vorbildung abgesehen werden.

Die gedachten Zuhörer sind, wie die Studirenden, unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen, haben jedoch auf Zeugnisse, insbesondere auf Abgangszeugnisse mit Testaten über den Erfolg in den benutzten Unterrichtsgegenständen, keinen Anspruch.

§. 4.

Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen, denselben wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abtheilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Absolvierung eines umfassenden Fachstudiums in thunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, empfohlen. Durch entsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, dass diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Jeder Studirende ist verpflichtet, innerhalb 14 Tagen nach Beginn des Semesters die Meldebogen dem Abtheilungsvorstande zur Unterschrift vorzulegen (siehe §. 5).

Erscheint den Studirenden eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht, so können sie den Rath der betreffenden Lehrer in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abtheilungs-Vorstände zur Ertheilung solchen Rathes verpflichtet.

Jeder Studirende ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden vom planmässigen Unterrichte der betreffenden Abtheilung zu belegen.

§. 5.

Annahme der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer erhalten zu Anfang jedes Semesters in der Kanzlei zwei Exemplare eines Meldebogens, in welchen sie gleichlautend die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände einzutragen haben. Diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche 14 Tage nach Beginn eines neuen Semesters ihre Meldebogen nicht angefordert und dem Abtheilungsvorstande zur Unterschrift vorgelegt haben, werden in den Listen gestrichen.

Die Annahme der Vorträge und Uebungen erfolgt unter Vorlegung der von dem Abtheilungsvorstande unterzeichneten Meldebogen (§. 4) durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§. 8). Der den Studirenden wieder ausgehändigte Meldebogen ist innerhalb der nächsten acht Tage den einzelnen Lehrern zur Bescheinigung der Anmeldungen persönlich vorzulegen. Die Annahme einer geringeren Zahl von Stunden, als planmässig für die gewählten Vorträge resp. Uebungen angesetzt ist (cfr. §§. 12, 13 und 14), ist nicht zulässig; jedoch kann ausnahmsweise die Theilnahme an dem Unterrichte im Freihandzeichnen auf 6 Stunden wöchentlich beschränkt werden.

Die Annahme ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu bewirken. Studirende, welche nicht rechtzeitig oder nicht in angemessenem Umfange (§. 4), und Zuhörer, welche überhaupt keine Vorträge und Uebungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Director zu warnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach acht Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

§. 6.

Repetitionen.

Bei allen mit Uebungen nicht verbundenen Vorlesungen werden, sofern sich Studirende melden, die den Erfolg testirt zu haben wünschen, am Ende jedes Semesters Repetitionen angestellt. Die Theilnahme daran steht auch solchen Personen frei, welche nur den Besuch testirt zu haben wünschen.

Die Lehrer bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die Studirenden an die Reihe kommen sollen, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt.

Mit dem Beginne der Repetitionen endigt der planmässige Unterricht in den betreffenden Gegenständen. Zu den Repetitionen selbst haben nur die speciell aufgeführten Studirenden Zutritt.

Ist eine Repetition wegen Behinderung des Lehrers nicht zu Stande gekommen, so ist dieselbe auf Wunsch der Studirenden zu Anfang des nächsten Semesters nachzuholen. Studirende, welche durch Krankheit am Erscheinen zur Repetition verhindert waren, können die betreffenden Lehrer zu Anfang des nächsten Semesters wegen einer besonderen Nachprüfung angehen.

Lehrer, welche ausser den Schluss-Repetitionen noch solche im Laufe des Semesters für erforderlich halten, haben dieselben nicht in den planmässigen Lehrstunden, vielmehr in besonderen mit den Studirenden zu verabredenden Stunden anzustellen.

§. 7.

Zeugnisse.

a) Semestralzeugnisse.

Den Studirenden werden auf Verlangen Semestralzeugnisse ertheilt, in welchen bei den einzelnen Unterrichtsgegenständen, an denen sie theilnahmen, je nach Wunsch entweder nur der Besuch, oder nur der Erfolg, oder der Besuch und der Erfolg bescheinigt wird.

Von Studirenden, welche die Testirung des Besuches verlangen, muss unter Umständen Bethheiligung an den Repetitionen oder die Vorlegung ihrer Collegienhefte (Nachschriften) resp. Zeichnungen gefordert werden.

Der Erfolg bei den Vorlesungen wird nur Studirenden testirt, welche an den Repetitionen resp. Uebungen theilgenommen haben.

Die Studirenden, welche ein Semestralzeugniss zu erhalten wünschen, haben ihre Meldebogen, nachdem sie ihre Wünsche wegen der Art der Testirung in den einzelnen Unterrichtsgegenständen darauf vermerkt haben, spätestens bis zum 1. März resp. 1. Juli in der Kanzlei einzureichen, zuvor aber den betreffenden Lehrern zu präsentiren.

b) Abgangszeugnisse.

Studirenden, welche ein Abgangszeugniss zu erhalten wünschen, wird ein solches ertheilt.

Je nach dem Wunsche der Studirenden wird im Abgangszeugnisse entweder nur die Annahme der betreffenden Unterrichtsgegenstände bescheinigt, oder es werden die in den Semestralzeugnissen erlangten Testate über Besuch und Erfolg dem Zeugnisse einverleibt.

Die Abgangszeugnisse werden so ausgestellt, dass sie bestimmt erkennen lassen, in welchem Umfange der planmässige Unterricht der betreffenden Abtheilung benutzt worden ist.

Der Antrag auf Ertheilung eines Abgangszeugnisses ist, bei Einreichung sämtlicher Meldebogen, bis zum 1. März resp. 1. Juli bei der Direction schriftlich anzubringen.

c) Absolutorien.

Studirenden der Abtheilungen für Architectur, Ingenieurbauwesen, Maschinenbau und chemische Technik, welche das Fachstudium vollständig erledigt und in den planmässigen Unterrichtsgegenständen genügende Testate über den Erfolg in den Semestralzeugnissen erlangt haben, kann neben dem Abgangszeugnisse ein Absolutorium ertheilt werden, in welchem dem Studirenden bezeugt wird, dass derselbe das Fachstudium im ganzen Umfange des dafür an der Hochschule bestehenden Studienplans mit beziehungsweise „ausgezeichnetem, sehr gutem oder gutem“ Erfolge absolvirt hat.

Auch Studirenden, welche einen Theil des Studiums an einer anderen technischen Hochschule absolvirt haben, kann unter Umständen, sofern sie mindestens während des letzten Jahres der hiesigen Hochschule angehört haben und über das frühere Studium genügend detaillirte Zeugnisse beizubringen vermögen, ein Absolutorium ertheilt werden.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ertheilung eines Absolutariums im Zweifelsfalle, sowie die Feststellung des Prädicats in jedem Falle ist Sache der betreffenden Abtheilung.

Das Gesuch um Ertheilung eines Absolutariums ist gleichzeitig mit dem Gesuche um Ertheilung des Abgangszeugnisses bei der Direction anzubringen.

§. 8.

Honorare.

Die Studirenden haben bei Empfang der Matrikel 8 \mathcal{M} ., die Zuhörer für jedes Semester bei Empfang der Legitimationskarte 1 \mathcal{M} . zu entrichten. Das Honorar ist für Studirende und Zuhörer gleich und beträgt pro Semester für Vorlesungen 2 \mathcal{M} . und für Uebungen 1,50 \mathcal{M} . für jede wöchentliche Unterrichtsstunde. Dasselbe ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu entrichten (cfr. §. 5, letzter Absatz).

Beispielsweise würde also an Honorar für das ganze Semester zu entrichten sein:

für die Vorlesung: Analytische Geometrie, 3 Stunden wöchentlich, à 2 \mathcal{M} . = 6 \mathcal{M} .
für die Uebungen im Projectionszeichnen, 3 Stunden wöchentlich, à 1,50 \mathcal{M} . = 4,50 \mathcal{M} .
für die Vorlesungen und Uebungen in Differential- und Integralrechnung I mit 5 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Uebungen wöchentlich im Wintersemester, erstere à 2 \mathcal{M} . = 10 \mathcal{M} ., letztere à 1,50 \mathcal{M} . = 3 \mathcal{M} ., im Ganzen also 13 \mathcal{M} .

Für die Theilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien sind pro Semester 30 \mathcal{M} . und an den Diener 2 \mathcal{M} . zu entrichten.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant am Anfang eines jeden Semesters auf der Kanzlei den Betrag von 10 \mathcal{M} . zu hinterlegen.

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird nur Studirenden aus dem Herzogthume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Semesters schriftlich darum nachsuchen.

Gänzlicher oder theilweiser Erlass des Honorars kann nur solchen nicht unbefähigten Studirenden und Zuhörern, deren Unvermögen notorisch oder amtlich beglaubigt ist, ausnahmsweise bewilligt werden (siehe §. 9).

§. 9.

Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studirenden und Zuhörer der Hochschule bewerben. Auch können die besten selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in einem der beiden chemischen Laboratorien und in dem physikalischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls prämiirt werden.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds, dessen Zinsen jährlich 1872 \mathcal{M} . betragen, werden halbjährlich nur an Studirende aus dem Herzogthume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit Stipendien im Betrage von je 60 \mathcal{M} . verwilligt.

In Betreff des zur Säcularfeier des Geburtstages von Carl Friedrich Gauss gestifteten Stipendiums ist das Nähere aus dem Anhang B. zu ersehen.

Von dem aus dem Ertrage öffentlicher Vorträge der Professoren gebildeten Fonds werden nach Maassgabe der disponibeln Mittel Stipendien halbjährlich vertheilt werden.

Gesuche der Studirenden um Honorarerlass (§. 8) und Ertheilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben und es an würdiger Führung und Fleiss nicht haben fehlen lassen. Diese Gesuche sind spätestens 14 Tage vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

Ausserdem sind den Studirenden der Hochschule zugänglich: das Vieweg'sche, zur Beförderung des Studiums der Naturwissenschaften gegründete Familienstipendium und das von Herrn Commerzienrath George Westermann gestiftete Stipendium. Die Statuten beider sind in der Kanzlei einzusehen.

§. 10.

Personalbestand.

1. Direction.

Director: Prof. **Körner**.

Vertreter: Prof. **Uhde**.

2. Vorstände der Abtheilungen.

1. Abtheilung für Architectur: Prof. **Uhde**.
Vertreter: Baurath **Lilly**.
2. Abtheilung für Ingenieurbauwesen: Prof. **Häseler**.
Vertreter: Prof. **Arnold**.
3. Abtheilung für Maschinenbau: Prof. **Querfurth**.
Vertreter: Prof. **Lüdicke**.
4. Abtheilung für chemische Technik: Prof. Dr. **Knapp**.
Vertreter: Prof. Dr. **Ottmer**.
5. Abtheilung für Pharmacie: Prof. Dr. **Otto**.
Vertreter: Prof. Dr. **W. Blasius**.
6. Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste:
Prof. Dr. **Weber**.
Vertreter: Prof. Dr. **Sy**.

3. Lehrkörper.

- Prof. **Arnold**, Regierungsbaumeister, (Schleinitzstrasse 25) Wasserbau, Grundzüge des Ingenieurbauwesens.
- Dr. med. **R. Blasius** (Petrithorpromenade 25) Oeffentliche Gesundheitspflege.
- Prof. Dr. **W. Blasius** (Hamburgerstrasse 52) Zoologie, Botanik.
- Oekonomierath Dr. **Buerstenbinder** (Friedrich-Wilhelmstrasse 29) Vorlesungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft.
- Oberlandesgerichtsrath Dr. **A. Dedekind** (Schleinitzstrasse 14) Rechtswissenschaft.
- Prof. Dr. **R. Dedekind** (Petrithorpromenade 24) Mathematik.
- Prof. **Echtermeier** (Parkstrasse 9) Ornament- und Figurenmodelliren.
- Apotheker Dr. **Grote**, Stadtrath, (Hagenmarkt 20) Pharmakognosie.
- Baumeister Prof. **Häseler** (Adolfstrasse 4) Eisenbahn- und Brückenbau.
- Prof. Dr. **Knapp**, Geheime Hofrath, (vor der Burg 18) Technische Chemie.
- Prof. **Körner** (Helmstedterstrasse 64) Bauconstructionslehre. Statik der Bauconstructions.
- Prof. Dr. **Koppe** (Gaussstrasse 25) Praktische Geometrie.
- Baurath **Lilly** (am Petrithore 2) Landwirthschaftliche Baukunst.
- Landes-Oekonomierath **Lüderssen** (Leisewitzstr. 6) Volkswirthschaftslehre.

Prof. **Lüdicke** (Helmstedterstrasse 19) Allgemeine und specielle mechanische Technologie.

Prof. **Nickol** (Fallersleberthorpromenade 8) Freihandzeichnen.

Prof. Dr. **Orges** (Carlstrasse 23) Englische Sprache.

Prof. Dr. **Ottmer** (Steinthorpromenade 11) Mineralogie, Geologie.

Prof. Dr. **Otto**, Medicinalrath, (Fallersleberthorpromenade 6) Allgemeine Chemie. Gerichtliche Chemie.

Prof. **Querfurth** (Bertramstrasse 2) Maschinenbau, Kinematik.

Prof. Dr. **Riegel**, Director des Herzogl. Museums, (Leisewitzstrasse 11) Geschichte der Baukunst.

Prof. **Rincklake** (Schleinitzstrasse 6) Mittelalterl. Baukunst, Gebäudelehre.

Prof. **Scheffler** (Neue Promenade 17) Mechanik, Maschinenlehre.

Prof. Dr. **Sievers** (Okerstrasse 14) Geschichte, Literaturgeschichte.

Prof. Dr. **Sy**, Geheime Hofrath, (Campestrasse 35) Französische Sprache.

Stadtbaurath a. D. **Tappe** (Steinthorprom. 5) Architectonische Entwürfe.

Prof. **Uhde** (Jerusalemstrasse 8) Antike Baukunst, Privat- und öffentliche Gebäude.

Prof. Dr. **Weber** (Neue Promenade 20) Physik.

4. Hülfslehrer.

Brunner (Landstrasse 9) für das Linear-, Projections-, Maschinen-, Plan- und topographische Zeichnen.

5. Privatdocenten.

Dr. **Beckurts** (Spielmannsstrasse 1) Privatdocent für Pharmacie.

Baumeister **Leitzen** (Rebenstrasse 14) Privatdocent für Aquarelliren.

Dr. **Müller** (Schleinitzstrasse 16) Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.

Pattenhausen (Kastanienallee 18) Privatdocent für Geodäsie und Meteorologie.

Dr. **Wernicke** (Schleinitzstrasse 9) Privatdocent für Mathematik und Philosophie.

6. Hülfslehrer und Assistenten.

Dr. **Beckurts** (Spielmannsstrasse 1) Assistent für das chem.-pharmaceut. Laboratorium.

Kauder (Laboratorium) Assistent für das chem.-pharmaceut. Laboratorium.

Dr. **Müller** (Schleinitzstr. 16) Assistent für das chem.-techn. Laboratorium.

Wagner (Laboratorium) Assistent für das chem.-pharmaceut. Laboratorium.

Hertel (Maschstrasse 25) Lehrer der Stenographie.

7. Bibliothek-Verwaltung.

Dr. *Huisken*, Professor a. D., Bibliothekar.
Brunner, Assistent des Bibliothekars.

8. Secretariat.

Saeger, Secretair.

9. Herzoglicher Botanischer Garten.

Prof. Dr. *Wilhelm Blasius*, Director.
Beissner, Garteninspector.

10. Unter-Personal.

Rinkel, Hausmeister.
Müller, Mechaniker und Diener der physikalischen Sammlung.
Hoffmann, Diener des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums.
Willke, Diener des chemisch-technischen Laboratoriums.
Schwarze, Hausdiener.
Schnüge, Hausdiener.
Lüttge, Maschinenführer.
Bethmann, Ventilsteller.
Minding, Hülfsheizer und Gärtner.

§. 11.

Lehrmittel.

Die Sammlungen dienen als Lehrmittel bei den Vorträgen und Uebungen und stehen unter der Aufsicht der nachbezeichneten Lehrer; mit Genehmigung der letzteren können sie auch von den Studirenden benutzt werden.

1. Die Bibliothek, verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studirende: Professor a. D. *Huisken* und Hülfslehrer *Brunner* (geöffnet an den Wochentagen Vormittags von 9 bis 12 Uhr, Nachmittags — mit Ausnahme des Sonnabends — von 3 bis 6 Uhr).
2. Die Sammlung von geometrischen Modellen: *N. N.*
3. Die Sammlung für praktische Geometrie: Prof. *Koppe*.
4. Die physikalische Sammlung nebst dem physikal. Laboratorium: Prof. *Weber*.

5. Die Sammlung für Bauconstructionslehre: Prof. *Körner*.
6. Die Sammlung für antike Baukunst: Prof. *Uhde*.
7. Die Sammlung für mittelalterliche Baukunst: Prof. *Rincklake*.
8. Die Sammlung für Eisenbahn- und Brückenbau: Prof. *Häseler*.
9. Die Sammlung für Wasserbau: Prof. *Arnold*.
10. Die Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen: Prof. *Nickol*.
11. Die Sammlung von Modellen zum Ornament- und Figurenmodelliren: Prof. *Echtermeyer*.
12. Die Sammlung für Mechanik und Maschinenwesen: Prof. *Scheffler*.
13. Die Sammlung für Kinematik: Prof. *Querfurth*.
14. Die Sammlung für mechanische Technologie: Prof. *Lüdcke*.
15. Das chemisch-technische Laboratorium mit der chemisch-technischen Sammlung: Prof. *Knapp*.
16. Das Laboratorium für allgemeine und pharmaceutische Chemie mit der chemischen und pharmaceutischen Sammlung: Prof. *Otto*.
17. Die Drogen-Sammlung: Dr. *Grote*.
18. Die Sammlung für Gesundheitspflege: Dr. med. *R. Blasius*.
19. Die mineralogische und geognostische Sammlung: Prof. *Ottmer*.
20. Die zoologische Sammlung und das Herbarium, vereinigt mit dem Herzoglichen Naturhistorischen Museum: Prof. *W. Blasius*.
21. Der Herzogliche Botanische Garten (am Fallersleberthore Nr. 6): Prof. *W. Blasius* (geöffnet an den Wochentagen Vormittags von 8 bis 12 Uhr und Nachmittags von 2 Uhr bis zum Beginne der Dämmerung, im Sommer bis 7 Uhr Abends).

Die Zeichensäle für Bauconstructionslehre und Architectur, für Ingenieurbauwesen, für Maschinenconstruiren, Maschinenzeichnen und Freihandzeichnen, sowie die Räume für Ornament- und Figurenmodelliren werden den Studirenden und Zuhörern der Hochschule, so lange keine Inconvenienzen daraus entstehen, Tags über, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, stets geöffnet sein.

Das chemisch-pharmaceutische und das chemisch-technische Laboratorium sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Winter-Semester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommer-Semester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Messübungen im Freien und Excursionen finden unter Leitung der betr. Docenten zur Veranschaulichung des Lehrstoffs statt. Die Hochschule gewährt den Studirenden zu den unter Leitung eines Lehrers ausgeführten Excursionen freie Fahrt auf den braunschweigischen Eisenbahnen.

Die Benutzung des Lesezimmers durch Studirende und Zuhörer ist nur gegen Lösung einer dazu berechtigenden Karte gestattet.

§. 12.

Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
1. Analytische Geometrie und Theorie der Gleichungen . .	3	.	3	.	Prof. Dr. R. Dedekind.
2. Differential- und Integralrechnung I	5	2	3	2	
3. Differential- und Integralrechnung II	2	.	.	.	
4. Analytische Mechanik . . .	.	.	4	.
5. Darstellende Geometrie . .	4	.	4	.	
6. Ausführungen dazu	1	.	.	N. N.
7. Cotirte Projectionen . . .	1	.	.	.	
8. Geometrie der Lage . . .	2	.	2	.	
9. Projectionszeichnen	3	.	3	Hüfsl. Brunner.
10. Technische Mechanik I . .	5	.	7	.	Prof. Scheffler u. N. N.
11. Technische Mechanik II . .	3	.	.	.	Prof. Scheffler.
12. Elementare technische Mechanik	2	1	2	1	N. N.
13. Experimental-Physik . . .	4	.	4	.	Prof. Dr. Weber.
14. Mathematische Physik . .	2	.	.	.	
15. Mechanische Wärmetheorie .	(2)	.	.	.	
16. Physikalisches Practicum .	.	2	.	2	
17. Elektrotechnik I, Telegraphie	.	.	2	.	
18. Elektrotechnik II	2	.	.	.	N. N.
19. Elektrotechnik III . . . .	.	.	4	.
20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker	2	.	.	.	
21. Mineralogie I	2	.	Prof. Dr. Ottmer.
22. Mineralogie II und Petrographie	3	.	.	.	
23. Dynamische und petrogenetische Geologie	2	.	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
24. Architectonische Geologie u. Formationslehre	2	.	Prof. Dr. Ottmer.
25. Geologie von Deutschland	2	.	.	.	
26. Mineralogische Uebungen . . . . .	.	1	.	1
27. Uebungen im Bestimmen von Baumaterialien . . . . .	.	.	.	1
28. Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen	8	.	8	Prof. Nickol.
29. Ornament- u. Figurenmodelliren	6	.	6	Prof. Echtermeier.
30. Aquarelliren	3	.	3	Baumeister Leitzen.
31. Antike Baukunst, Formenlehre u. Ornamentik I	4	2	4	Prof. Uhde.
32. Antike Baukunst, Formenlehre u. Ornamentik II	1	4	1	4	
33. Entwerfen einfacher Gebäude . . . . .	.	4	.	.
34. Privatgebäude	1	8	1	8	
35. Entwerfen öffentlicher Gebäude	1	6	1	6	Prof. Rincklake.
36. Geschichte der Baukunst für Bauingenieure . . . . .	.	.	2	.
37. Baugeschichte des Renaissancezeitalters . . . . .	.	.	(2)	.
38. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I	2	4	2	10	
39. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik II	1	4	1	4	Prof. Körner.
40. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Entwerfen	2	6	2	6	
41. Grundzüge der Bauconstructionslehre	2	4	.	4	
42. Bauconstructionslehre	3	6	4	6	
43. Bauzeichnen	6	Prof. Körner.
44. Graphische Statik	2	.	.	.	
45. Statik der Bauconstructions . . . . .	.	.	3	2
46. Eisenconstructions für den Hochbau	1	4	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
47. Bauconstructionen bei grossen Gebäuden	4	Prof. Körner.
48. Entwerfen v. Fabrikgebäuden . . . . .	.	6	.	6
49. Architectonische Entwürfe . . . . .	.	4	.	4
50. Landwirthschaftl. Baukunst	2	4	.	4	Stadtbaurath Tappe.
51. Veranschlagung und Ausführung . . . . .	.	.	1	.
52. Geschichte der Baukunst I	4	.	2	.	
53. Geschichte der Baukunst II	(4)	.	(2)	.	Prof. Dr. Riegel.
54. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht	4	.	.	.	
55. Praktische Geometrie I	2	2	.	.	
56. Praktische Geometrie II	2	2	Oberlandesgerichtsrath Dr. A. Dedekind.
57. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen	2	4	.	.	
58. Ausgleichungsrechnung II . . . . .	.	.	2	.
59. Grundzüge der höheren Geodäsie und sphärischen Astronomie	2	2	Prof. Dr. Koppe.
60. Ausarbeitung der Herbstvermessungen . . . . .	.	3	.	.
61. Vermessungsübungen I . . . . .	.	.	.	4
62. Vermessungsübungen II	1 Tag	.	Hülfsl. Brunner.
63. Planzeichnen . . . . .	.	2	.	2
64. Topographisches Zeichnen . . . . .	.	2	.	2
65. Terrainlehre und Terraindarstellung	2	.	.	.	Privatdocent Pattenhausen.
66. Theorie d. Kartenprojectionen	2	.	.	.	
67. Behandl. geodätischer Aufgaben nach der Methode der kleinsten Quadrate . . . . .	.	.	2	2
68. Theorie der dioptrischen Instrumente	2	.	Prof. Häsel.
69. Ausgewählte Capitel aus der höheren Geodäsie . . . . .	.	.	2	.
70. Meteorologie	2	.	.	.	
71. Steinbrücken	2	4	.	4	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers	
	Winter		Sommer			
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.		
72. Holz- und Eisenbrücken I .	3	4	.	4	Prof. Häsel.	
73. Holz- und Eisenbrücken II .	3	8	.	.		
74. Oberbau . . . . .	.	.	2	.
75. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen . . . . .	.	.	1	.
76. Traciren . . . . .	.	.	2	8
77. Erd- und Tunnelbau . . . . .	.	.	2	.
78. Bahnhofsanlagen . . . . .	.	.	1	1
79. Grund- und Uferbau	2	.	.	.		Prof. Arnold.
80. Hydrologie u. Meliorationen	.	.	2	.		
81. Fluss- und Kanalbau	3	.	.	.		
82. See- und Hafenbau . . . . .	.	.	3	.
83. Wasserversorgung und Kana- lisation der Städte	2	.	.	.		
84. Constructionsübungen im Wasserbau . . . . .	.	6	.	10	
85. Grundzüge des Strassen-, Eisenbahn- und Brücken- baues	2	.	.	.	Oekonomierath Dr. Buerstenbinder.	
86. Grundzüge des Wasserbaues	.	.	2	.		
87. Landwirthschaftliche Be- triebslehre	2	.	.	.		
88. Landwirthschaftliche Taxa- tionslehre . . . . .	.	.	1	.
89. Landwirthschaftliche Boden- kunde	2	.	.	.		
90.) Urbarmachung u. Verbesse- 91.) rung des Bodens . . . . .	.	.	1	.
92. Theoret. Maschinenlehre I .	4	.	4	.		Prof. Scheffler.
93. Theoret. Maschinenlehre II	(4)	.	(4)	.		
94. Kinematik	2	.	.	.	Prof. Quersfurth.	
95. Maschinenbau I	4	.	4	.		
96. Maschinenbau II	2	.	2	.		
97. Eisenbahnmaschinenbau . .	2	.	2	.		
98. Maschinenconstruiren . . .	.	8	.	10	
99. Grundzüge des Maschinen- baues	1	.	.	.		

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Ueb.	Sommer Vorl.	Ueb.	
100. Maschinenzeichnen	8	.	8	Hüfsl. Brunner.
101. Maschinenlehre für Bau- techniker	2	.	.	.	Prof. Lüdiche.
102. Gas- und Luftmaschinen . . . . .	.	.	(2)	.
103. Allgem. mechan. Technologie	3	.	.	.	
104. Werkzeugmaschinen . . . . .	.	.	3	.
105. Entwerfen von Werkzeug- maschinen . . . . .	.	4	.	4
106. Spinnerei	3	.	.	.	
107. Weberei . . . . .	.	.	2	.
108. Papierfabrikation . . . . .	.	.	2	.
109. Mühlenwesen . . . . .	.	.	2	.
110. Landwirthschaftliche Ma- schinenlehre	2	.	.	.	
111. Technologische Uebungen	2	.	2	Prof. Dr. Knapp.
112. Metallurgie	2	.	.	.	
113. Technische Chemie	5	.	5	.	
114. Agricultur-Chemie . . . . .	.	.	2	.
115. Grundzüge der Chemie . . . . .	.	.	4	.
116. Analytische Chemie (für technische Chemiker) in der ersten Hälfte des Se- mesters	4	.	Privatd. Dr. Müller.
117. Technisch-chemische Unter- suchungsmethoden (hono- rarfrei)	1	.	1	.	
118. Arbeiten im chemisch-tech- nischen Laboratorium	—	.	—	Prof. Dr. Knapp u. Dr. Müller.
119. Allgemeine Chemie	5	.	6	.	Prof. Dr. Otto.
120. Theoretische Chemie	1	.	.	.	
121. Gerichtliche Chemie	1	.	.	.	
122. Pharmaceutische Chemie	3	.	3	.	Privatdocent Dr. Beckurts.
123. Maassanalyse	2	.	.	.	
124. Untersuchung von Nah- rungs- und Genussmitteln . . . . .	.	.	2	.
125. Analytische Chemie (f. Phar- maceuten) in zwei Cursen	4	.	4	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Ueb.	Sommer Vorl.	Ueb.	
126. Arbeiten im chemisch-phar- maceutischen Laboratorium	—	.	—	Prof. Dr. Otto, Dr. Beckurts, Wagner und Kauder.
127. Pharmakognosie	4	.	Dr. Grote.
128. Botanik	1	.	5	.	Prof. Dr. W. Blasius.
129. Pflanzenphysiologie	3	.	.	.	
130. Mikroskopische Uebungen I für Anfänger . . . . .	.	2	.	2
131. Mikroskopische Uebungen II für Geübtere . . . . .	.	2	.	2
132. Allgemeine Zoologie	2	.	.	.	
133. Speciell Zoologie	2	.	N. N.
134. Zoologische Uebungen . . . . .	.	2	.	.
135. Ausgewählte Capitel aus der Arithmetik	3	.	.	.	
136. Ausgewählte Capitel aus der Geometrie	2	.	Prof. Nickol. Hüfsl. Brunner.
137. Ebene und sphärische Tri- gonometrie . . . . .	.	.	2	.
138. Freihandzeichnen . . . . .	.	10	.	10
139. Linearzeichnen	4	.	4	Landes-Oekonomie- Rath Lüderssen.
140. Volkswirthschaftslehre	3	.	3	.	Dr. med. R. Blasius.
141. Oeffentl. Gesundheitspflege	2	.	.	.	
142. Gewerbe-Gesundheitspflege	2	.	.	.	Prof. Dr. Sievers.
143. Die deutsche Literatur des 18. Jahrhunderts	3	.	3	.	
144. Deutsche Gesellschaft . . . . .	.	1	.	1
145. Mathemat. Repetitorium	2	.	2	.	Privatdocent Dr. Wernicke.
146. Geschichte der Philosophie . . . . .	.	.	2	.
147. Philosophie	2	.	.	.	Prof. Dr. Sy.
148. Französische Sprache:					
a. Grammatik	2	.	2	.	
b. Conversation . . . . .	.	2	.	2
c. Uebersetzen deutscher Classiker	1	.	1	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter Vorl.	Winter Ueb.	Sommer Vorl.	Sommer Ueb.	
d. Le Sage	2	.	2	.	Prof. Dr. Sy.
e. Französische Comödien .	2	.	2	.	
f. Literaturgeschichte . .	1	.	1	.	
149. Englische Sprache:					Prof. Dr. Orges.
a. Grammatik I	2	.	2	.	
b. Grammatik II	1	.	1	.	
c. Conversation . . . . .	.	2	.	2
d. Shakespeare	2	.	2	.	
e. Walter Scott	1	.	1	.	
f. Macaulay	1	.	1	.	
g. Uebers. deutscher Classik.	1	.	1	.	
h. Lectüre . . . . .	.	1	.	1
i. Geschichte der engli- schen Literatur	1	.	1	.	Prof. Dr. Sy.
150. Italienische Sprache . . .	2	.	2	.	
151. Stenographie I	2	.	2	.	Lehrer Hertel.
152. Stenographie II	2	.	2	.	

Bemerkung. Die unter den Nummern 15, 37, 53, 93 und 102 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage.

§. 13.

Special-Programm der Vorlesungen und Uebungen.

1. Analytische Geometrie und Theorie der Gleichungen.

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte). — Im Sommer Elemente der analytischen Geometrie des Raumes.

Hauptsätze über algebraische Gleichungen und deren Auflösung.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesamten Elementar-Mathematik und gleichzeitiges Hören von Differentialrechnung I.

2. Differential- und Integralrechnung I.

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Differentiation der Functionen von einer und mehreren Veränderlichen (Anwendungen auf Maxima und Minima, Entwicklung in unendliche Reihen, Berührung und Krümmung von Linien und Flächen). Integration von ein- und mehrgliedrigen Differentialen, einfache und mehrfache bestimmte Integrale (Anwendungen auf Quadraturen, Rectificationen, Cubaturen, Complanationen). Elemente der Integration von Differential-Gleichungen.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesamten Elementar-Mathematik und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie etc.

3. Differential- und Integralrechnung II.

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Theiles.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I.

4. Analytische Mechanik.

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II und Technische Mechanik I.

5. Darstellende Geometrie.

N. N. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Wintersemester: Grundsätze der Parallel-Projection. — Darstellung der einfacheren räumlichen Gebilde. — Axonometrie. — Perspective.

Sommersemester: Krumme Linien und Flächen, einschliesslich der Schraubenlinie, der Regelflächen, der Rotationsflächen und der Flächen zweiter Ordnung. — Schattenconstructionen.

6. Ausführungen zur Darstellenden Geometrie.

N. N. Uebungen im Winter 1 Stunde wöchentlich.

7. Cotirte Projectionen.

N. N. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie.

8. Geometrie der Lage.

N. N. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Die sechs Grundgebilde. — Die harmonischen Elemente in den Grundgebilden der ersten Stufe. — Projectivische Verwandtschaft dieser Gebilde. — Curven, Büschel und Kegelflächen zweiter Ordnung. — Pol und Polare. — Regelflächen zweiter Ordnung. — Involutorische Lage. — Collineare und reciproke Verwandtschaft der Grundgebilde der zweiten und dritten Stufe. — Perspectivische Lage derselben. — Die Flächen zweiter Ordnung.

9. Projectionszeichnen.

Hilfslehrer *Brunner*. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

Die Uebungen im Projectionszeichnen schliessen sich den Vorträgen in darstellender Geometrie an; sie sollen den Studirenden Gelegenheit geben, grössere Constructionen (namentlich Durchdringungen, Schattenconstructionen, axonometrische Zeichnungen und perspectivische Bilder) auszuführen.

10. Technische Mechanik I.

Prof. *Scheffler* und N. N. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 7 Stunden wöchentlich.

Statik der festen Körper. Zusammensetzung der Kräfte. Lehre vom Schwerpunkt. Gleichgewicht gestützter Körper. Hebel, Radwelle, schiefe Ebene, Keil, Schraube, Rolle, Flaschenzüge, Seilpolygone und Seilcurven. Die Widerstände der Reibung und Steifigkeit. Abriss der Elasticitäts- und Festigkeitslehre.

Dynamik der festen Körper. Die Phoronomie. Bewegung des materiellen Punktes. Mechanische Arbeit. Pendel. Drehbewegung. Trägheitsmomente. Schwingungs- und Stossmittelpunkt. Centrifugalkraft. Lehre vom Stosse.

Mechanik der flüssigen Körper. Fortpflanzung des Drucks in Flüssigkeiten. Hydrostatischer Druck. Stabilität schwimmender Körper. Die Principien der Aërostatik. Ausfluss des Wassers aus Gefässen, durch Röhren etc., Bewegung in offenen Kanälen und Flussbetten. — Die Hydrometrie. — Ausfluss der Gase. Stoss und Widerstand der Flüssigkeiten.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I oder gleichzeitiges Hören derselben.

11. Technische Mechanik II.

Prof. *Scheffler*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung der Lehre von der Elasticität und Festigkeit.

12. Elementare technische Mechanik.

N. N. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 1 Stunde wöchentlich.

13. Experimentalphysik.

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Die Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper im festen, tropfbarflüssigen und gasförmigen Aggregatzustande. Elasticität. Capillarität. Akustik. Optik. Wärmelehre. Magnetismus. Elektrostatik. Elektrodynamik.

14. Mathematische Physik.

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Mathematische Theorie der Wärme. Aufstellung der allgemeinen Gleichungen für die Fortpflanzung der Wärme durch Leitung. Stationärer Zustand in Platten und Stangen. Veränderlicher Zustand in Platten und Stangen. Bestimmung der Wärmeleitungscoefficienten. Vertheilung der Wärme in einer Kugel. Anwendung auf die Erde.

Mathematische Theorie der Elasticität. Allgemeine Gleichungen des Gleichgewichtes und der Bewegung. Dilatationen von Stäben. Elasticitätsmodulus. Dehnung, Torsion, Biegung. Verhältniss der Längsdilatation zur Quervertraction. Versuche von Wertheim und Kirchhoff. Anwendung der allgemeinen Gleichungen auf Schwingungen. Longitudinale, Transversale, Torsions-Schwingungen von Drähten und Stäben. Schwingungen von Membranen. Schwingungen der Luft. Anwendung auf die Theorie der Orgelpfeifen.

Die oben genannten Vorlesungsgegenstände vertheilen sich durch zwei Jahre.

15. Mechanische Wärmetheorie.

Prof. Dr. *Weber*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Aeusserer und innerer Arbeit. Erste Hauptgleichung. Die adiabatische, isothermische, isodynamische Linie. Der Kreisprozess von Carnot. Zweite Hauptgleichung. Physikalische Gesetze der Gase. Anwendungen der Hauptgleichungen auf Gase. Calorische Maschinen. Physikalische Gesetze der Dämpfe. Anwendung der Hauptgleichungen auf Dämpfe. Die Dampfmaschine.

Bemerkung: Mathematische Physik und mechanische Wärmetheorie werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt die mathematische Physik zum Vortrage.

16. Physikalisches Prakticum.

Prof. Dr. *Weber*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Prüfung der Waage. Absolute Gewichtsbestimmungen. Bestimmung des specifischen Gewichtes von festen, tropfbarflüssigen, gasförmigen Körpern. Dampfdichtebestimmungen nach Gay-Lussac, nach Hoffmann, nach Dumas. Bestimmung des Luftdruckes. Correction der Thermometer. Bestimmung der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper. Bestimmung des Dampfdruckes, der absoluten und relativen Feuchtigkeit der Luft. Bestimmung des Brechungsindex. Bestimmung der Brenn-

weiten von Linsen, der Vergrößerung optischer Instrumente. Zuckerbestimmungen auf optischem Wege. Messung des magnetischen Momentes eines Magneten. Bestimmung der horizontalen Componente des Erdmagnetismus und der Inclination. Bestimmung des Reductionsfactors einer Tangentenbussole. Widerstandsmessungen.

17. Elektrotechnik I, Telegraphie.

(Für Bau-, Maschinen- und Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Telegraphie. Galvanische Batterien. Kirchhoff's Gesetze. Bestimmung der Stromintensität, der elektromotorischen Kraft, des Widerstandes von Drähten. Elektromagnetische Anziehungskraft von Eisenkernen. Induction zu telegraphischen Zwecken. Oberirdische, unterirdische und unterseeische Leitungen. Aufsuchung von Fehlern. Geschichte der Telegraphie. Der Schreibtelegraph von Morse. Das Relais. Endstationen. Zwischenstationen. Eckstationen. Uebertragungsstationen. Telegraphie mittelst Ruhestromes. Andere Telegraphensysteme. Gleichzeitige Telegraphie. Läutwerke. Hausteleggraphie. Pneumatische Telegraphie. Elektrische Uhren. Elektrischer Registrirapparat.

18. Elektrotechnik II. (Theoretischer Theil.)

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundzüge der Potentialtheorie. Der Condensator. Messung des Potentials. Der galvanische Strom. Wärme und elektrolytische Wirkungen derselben. Magnetismus. Bestimmung der Intensität des Erdmagnetismus in absolutem Maasse. Elektromagnetismus. Das Biot-Savart'sche Gesetz. Berechnung der Wirkungen von Kreisströmen, Multiplicatoren, Solenoiden auf Magnete. Anwendung auf die Theorie der Messinstrumente. Elektrodynamik. Das Ampère'sche Gesetz. Solenoide. Ersetzung geschlossener Ströme durch magnetische Doppelflächen. Gesetze der Magneto- und Voltainduction. Theorie des Erdinductors. Die Rückwerfungs- und Multiplicationsmethode. Widerstandsmessungen in absolutem Maasse. Bestimmung des Ohm.

19. Elektrotechnik III. (Technischer Theil.)

(Für Elektrotechniker.)

N. N. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Die elektromagnetischen und dynamoelektrischen Maschinen. Das elektrische Beleuchtungswesen. Die elektrische Kraftübertragung. Telegraphen- und Telephon-Anlagen. Galvanoplastik. Theorie der Blitzableiter. Elektrische Sprengungsmethoden. Elektrische Uhren.

Bemerkung: Praktische Uebungen im Anschluss an die Vorlesungen über Elektrotechnik werden im physikalischen Practicum geboten.

20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebersichtliche Darstellung der Mineralogie und Petrographie unter besonderer Berücksichtigung der für Architekten und Ingenieure wichtigsten Mineralien und Gesteine.

21. Mineralogie I.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Besprechung der allgemeinen Eigenschaften der Mineralien hinsichtlich ihrer morphologischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften.

22. Mineralogie II und Petrographie.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Charakteristik der Mineralsysteme. Besprechung der verschiedenen Mineralspecies (nach „Hornstein, Lehrbuch der Mineralogie“, 3. Aufl., Cassel 1882) und im Anschluss daran Charakteristik der Gesteine.

23. Dynamische und petrogenetische Geologie.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der im Entwicklungsgang der Erde wirkenden vulcanischen und neptunischen Kräfte, sowie derjenigen Wirkungen, welche durch die Thätigkeit des organischen Lebens und die Länge der geologischen Zeiträume bewirkt werden. Entstehung der Gesteine.

24. Architectonische Geologie und Formationslehre.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Lagerung der sedimentären und vulcanischen Gesteine an und für sich und in ihrem gegenseitigen Verhältnisse. Wesen und Entstehung der Mineralgänge. Entwicklungsgeschichte der Erde und ihrer Bewohner; Lagerung der nutzbaren Mineralien in den verschiedenen Formationen.

25. Geologie von Deutschland.

Prof. Dr. Ottmer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Eintheilung Deutschlands in geologische Provinzen. Der geologische Bau der für Mineralindustrie wichtigsten Districte.

26. Mineralogische Uebungen.

Prof. Dr. Ottmer. 1 Stunde wöchentlich.

In den Uebungen wird im Anschluss an die Vorlesungen praktisch das Bestimmen von Mineralien und Gesteinen eingeübt, den genügend vorgeschrittenen Studirenden aber Gelegenheit zu selbstständigen Arbeiten gegeben.

27. Uebungen im Bestimmen von Baumaterialien.

Prof. Dr. Ottmer. Im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

28. Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen.

Prof. Nickol. 8 Stunden wöchentlich.

29. Ornament- und Figurenmodelliren.

Prof. *Echtermeier*. 6 Stunden wöchentlich.

30. Aquarelliren.

Baumeister *Leitzen*. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

31. Antike Baukunst; Formenlehre und Ornamentik I.

Prof. *Uhde*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Grundsätze der Bildung von Flachornamenten mit Hilfe von Naturmotiven oder Producten der Kleinkunst. (Pflanze, Welle, Band etc.)

Die Stylisirung. Vielseitige Auffassung und Wiedergabe bei den verschiedenen Völkern und in verschiedenen Zeiten. Die griechischen Flachornamente in ihrer speciellen Durchbildung. Kurze Andeutungen über Flächen-Decorationen, besonders bezüglich einfarbig und vielfarbig gemusterter Flächen.

Die Tektonik der Griechen. Entstehung und Ableitung der einzelnen griechischen Bauformen (Profile). Der Aufbau der dorischen, ionischen und korinthischen Säulenordnungen mit besonderer Rücksicht auf die Grundrissbildungen und Deckenformen der Tempel. Die farbige Ausstattung der Tempel (Polychromie).

In den Uebungen werden die griechischen Bauglieder und Ornamente gezeichnet.

32. Antike Baukunst; Formenlehre und Ornamentik II.

Prof. *Uhde*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der römischen Profile im Vergleich mit den griechischen Profilen. Die römischen Säulenstellungen.

Die Verwendung des Bogens und der Gewölbeformen. Grundrissanlagen und Constructionsprincipien.

In den Uebungen werden die römischen Bauformen mit besonderer Berücksichtigung der Bogenstellungen und Gewölbe gezeichnet und kleine selbstständige Aufgaben bearbeitet.

33. Entwerfen einfacher Gebäude.

Prof. *Uhde*. Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

34. Privat-Gebäude.

Prof. *Uhde*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.
Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Einzelne Theile desselben und deren Gruppierung zu fertigen Grundrissen. Freistehende Wohnhäuser und Villen. Städtische Wohnhäuser in den bedeutendsten grösseren Städten. Historische Vergleiche mit dem antiken Wohnhause und den Palästen der Renaissance. Städteanlagen.

Uebungen. Entwerfen von Privatgebäuden nach gegebenem Programm, vorzüglich unter Berücksichtigung der Grundrissbildung, sowie des architectonischen Details.

35. Entwerfen öffentlicher Gebäude.

Prof. *Uhde*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der Grundsätze bei der Anlage und Feststellung der Baupläne der hauptsächlichsten öffentlichen Gebäude mit vornehmlicher Berücksichtigung der Grundrisse, insbesondere von Lehranstalten, Bibliotheken, Museen, Ausstellungsgebäuden, Theatern, Concertsälen, Kranken- und Irrenhäusern, Rathhäusern, Regierungsgebäuden, Gerichtsgebäuden, Gefängnissen und Zuchthäusern.

36. Geschichte der Baukunst für Bau-Ingenieure.

Prof. *Uhde*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

37. Baugeschichte des Renaissancezeitalters.

Prof. *Uhde*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Bemerkung: Geschichte der Baukunst für Bau-Ingenieure und Baugeschichte des Renaissancezeitalters werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt die Geschichte der Baukunst für Bau-Ingenieure zum Vortrage.

38. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I.

Prof. *Rincklake*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Winter 4 Stunden,
im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Die Elemente der mittelalterlichen Bauweise, Entwicklung der Grundformen derselben und des Aufbaues. Die Entstehung und Fortbildung des Details, die Charakteristik desselben in den verschiedenen Zeiten. Der Charakter der Ziegel-, Werkstein-, Holz- und Metallformen unter besonderem Hinweis auf die Eigenschaften, die sachgemässe Bearbeitung und die künstlerische Durchbildungsfähigkeit der betreffenden Baumaterialien. Skizziren nach der Wirklichkeit. Detailaufnahmen mit Erklärungen etc.

39. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik II.

Prof. *Rincklake*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Die Grundrissentwicklung und der Aufbau, mit vergleichenden Studien über die hauptsächlichsten Bauwerke der frühchristlichen, der byzantinischen und mittelalterlichen Bauperioden, sowie der Zeit der Frührenaissance, in Bezug auf ihre Anlage und Construction. Der innere Ausbau, die Decoration und die Möblirung der Bauten etc.

40. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Entwerfen.

Prof. *Rincklake*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Die Bearbeitung von architectonischen Aufgaben profaner und kirchlicher Art, mit Detailentwicklung. Farbige Decorationen. Entwerfen von Möbeln, Geräthen, Glasmalereien etc. etc. Skizziren nach der Wirklichkeit. Aufnahmen mustergültiger Bauten.

41. Grundzüge der Bauconstructionslehre.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Steinconstructions.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stärke derselben. Tonnengewölbe. Kappengewölbe. Maueröffnungen. Rauchröhren. Schornsteine.

Holzconstructions. — Eisenconstructions.

Einfache Holzverbindungen. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein.

Wände. Balkenanlagen. Dachgerüste aus Holz, aus Holz und Eisen und aus Eisen allein. Dacheindeckungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Constructions entworfen.

42. Bauconstructionslehre.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 3 Stunden,
im Sommer 4 Stunden wöchentlich,
Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Steinconstructions.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stützmauern. Stärke der Mauern.

Gewölbebau. — Entstehung der Leibungsflächen der verschiedenen Gewölbe. Specielle Anordnung des Steinverbandes der Tonnengewölbe, Kappengewölbe, Klostergewölbe, Spiegelgewölbe, Muldengewölbe, Kreuzgewölbe, Kuppelgewölbe und böhmischen Kappengewölbe.

Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. — Maueröffnungen. — Massive Treppen. — Feuerungsanlagen.

Holzconstructions. — Eisenconstructions.

Einfache Holzverbindungen. Verstärkung der Hölzer. Verticale Wände: Fachwerkwände, Hänge- und Sprengwerkwände, Lattenwände. Balkenlagen: Haupt- und Zwischen-Balkenlagen. Dachgerüste. Dachzerlegungen. Schiften. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein. Träger-, sowie Dachconstructions aus Holz und Eisen und aus Eisen allein.

Baugerüste. Lehrbögen für Gewölbe.

Dacheindeckungen.

Bedachungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

Bau-Tischlerarbeiten. — Bau-Schlosserarbeiten.

Fundamentirungen bei Hochbauten.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Constructions entworfen und gezeichnet.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der Technischen Mechanik II.

43. Bauzeichnen.

Prof. Körner. Uebungen: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.
Anfertigung von Bauzeichnungen nach vorhandenen Modellen und Vorlagen.

44. Graphische Statik.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das graphische Rechnen. Wesen der graphischen Statik. Kräfte- und Seilpolygon. Gegenseitige Beziehungen dieser Gebilde. Zerlegung und Zusammensetzung von Kräften. Schwerpunkt. Drehungsmomente der Kräfte. Trägheitsmomente. Kräftepläne. Anwendung der Lehren der graphischen Statik auf zahlreiche Beispiele. Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik. Darstellende Geometrie.

45. Statik der Bauconstructions.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Gewölbe. — Mittellinie des Drucks. Eigenschaften derselben. Grenzen der möglichen Mittellinien des Drucks. Symmetrische Gewölbe mit symmetrisch verticaler, sowie mit symmetrisch verticaler und horizontaler Belastung. Unsymmetrische Gewölbe mit unsymmetrischer Belastung. Schiefe Gewölbe. Stabilität der Kloster-, Kreuz- und Kuppelgewölbe. Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. Druck der Wölbsteine auf Lehrgerüste.

Einfache Träger. Continuirliche Träger.

Träger mit voller Wandung. Träger mit gegliederter Wandung; die verschiedenen Systeme derselben. Ermittlung einer bestimmten Bedingungen entsprechenden Form der Träger. Statisch-numerische Berechnung der verschiedenen Träger.

Berechnung von Dachconstructions. Theorie des elastischen Bogenträgers.

In den Uebungsstunden werden Bauconstructions graphostatisch, beziehungsweise analytisch untersucht.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik, gleichzeitiges Hören von Bauconstructionslehre.

46. Eisenconstructions für den Hochbau.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.
Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Eisenverbindungen. Eisernen Säulen und Träger.

Deckenconstructions für grössere Räume aus Eisen und Holz und aus Eisen und Stein. Dachstühle für grosse Spannweiten. Construction eiserner Kuppeln.

Eisernen Treppen, Oberlichte.

In den Uebungsstunden werden die Constructions nach gegebenen Programmen bearbeitet.

Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Statik der Bauconstructions.

47. Bauconstructions bei grossen Gebäuden.

Prof. Körner. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Grössere Gewölbanlagen. Dächer für Hallen, Treibhäuser etc., Thurmspitzen, Glockenstühle.

Bauliche Vorrichtungen für Heizung und Ventilation. Gas- und Wasserleitungen.

Entwässerung der Gebäude.

Mit den Vorträgen sind Ausarbeitungen umfangreicherer Constructionsprojecte verbunden.

48. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und chemische Techniker.)

Prof. Körner. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

49. Architectonische Entwürfe.

Stadtbaurath Tappe. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Bauplänen nach gegebenen Programmen.
Uebungen in Concur-Aufgaben.

50. Landwirthschaftliche Baukunst.

Baurath Lilly. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirthschaftlicher Gebäude. Scheuern, Speicher, Silos. Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schafstallungen etc.
Entwerfen der landwirthschaftlichen Bauwerke nach gegebenen Programmen.

51. Veranschlagung und Bauführung.

Baurath Lilly. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

52. und 53. Geschichte der Baukunst I und II

unter Berücksichtigung der Gemeinsamkeit der bildenden Künste überhaupt und unter Vorlage zahlreicher Denkmälerwerke, Kupferstiche und anderer Abbildungen.

Prof. Dr. Riegel. Vortrag: im Winter 4, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Beide Theile der Geschichte der Baukunst werden alternirend von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt der erste Theil zum Vortrage.

I. Theil.

Einleitung: Allgemeiner Standpunkt. — Begriff der Baukunst. — Anfänge der schönen Baukunst. — Begriff der Monumentalität. — Baukunst und Religion. — Baustyle, Deckenbildungen, künstlerische Formensprache. — Geschichtliche Einteilung.

Vorgeschichtliche Denkmäler: Anfänge der Baukunst. — Anfänge des Nutzbau.

Indien und das östliche Asien: Allgemeines. — Gruppe der indischen Denkmäler und deren Charakterisirung. — Hinterindien und die Inseln. — China.

Aegypten: Allgemeines. — Epochen der ägyptischen Kunst. — Die Denkmäler: Pyramiden und Gräber; — Tempel und verwandte Gebäude; — Wohnhäuser u. s. w. — Styl der ägyptischen Architectur; — Kritik.

Westasiatische Länder: Allgemeines. — Niniveh. — Technisches. — Künstlerisches. — Die Denkmäler. — Kritik. — Babylon. — Ekbatana. — Pasargadae, Persepolis u. s. w. — Vergleichende Beurtheilung der Baukunst der Babylonier, Assyrier und Perser.

Vorderasiatische Länder: Phönizier und Juden. — Kleinasien. — Die kyklopischen Mauern. — Die Gräber.

Hellas: Allgemeines. — Die Denkmäler des heroischen Zeitalters. — Epochen der hellenischen Kunst. — Betrachtung der hellenischen Baukunst. — Der Tempel. — Theorie der hellenischen Architectur. — Der dorische Styl und seine Denkmäler. — Der ionische Styl und seine Denkmäler. — Die korinthische Bauweise. — Profangebäude.

Italien und Rom: Allgemeines. — Etruskische Kunst. — Elemente und Charakter der römischen Baukunst. — Gebädegattungen. — Geschichtliche Uebersicht. — Die wichtigeren Denkmäler in Rom, Italien und den Provinzen des römischen Reichs. — Schlussbetrachtung.

II. Theil.

Altchristliche Baukunst: Einleitendes. — Die Katakomben. — Die Kirchen. — Der Basilikenbau. — Denkmäler in Rom; — in Ravenna und an anderen Orten. — Der Centralbau (byzantinischer Styl). — Antike Rundbauten. — Byzanz. — Allgemeines. — Perioden der byzantinischen Architectur. — Die Denkmäler. — Die östlichen Länder. — Russland. — Das Abendland.

Muhamedanische Baukunst: Allgemeines. — Charakterisirung der muhamedanischen Kunst. — Die Gebäudearten. — Technisches. — Künstlerisches. — Die wichtigeren Denkmäler.

Die Karolingische Zeit: Vorgeschichte der abendländischen Völker und Länder. — Karl der Grosse. — Denkmäler. — Kunstgeschichtliche Bedeutung derselben.

Der romanische Styl: Allgemeines. — Geschichtliche Entwicklung der romanischen Bauweise. — Banliche und kritische Würdigung derselben. — Uebersicht der hervorragenderen Denkmäler.

Der gothische Styl: Entstehung der spitzbogigen Architectur in Frankreich. — Französische Gothik. — Der deutsche Uebergangsstyl. — Deutsche Gothik. — Der Spitzbogenstyl in Italien; — in der pyrenäischen Halbinsel — und in England. — Kritische Würdigung der spitzbogigen Architectur in Bezug auf Raumgestaltung, Construction und künstlerische Formensprache. — Ausgänge der mittelalterlichen Kunst.

54. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht.

Oberlandesgerichtsrath Dr. A. Dedekind. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

55. Praktische Geometrie I.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitende Erklärungen. Landesaufnahme, Kataster, technische Vorarbeiten etc. Topographische Karten der verschiedenen Länder. Gradmessungsarbeiten. — Längenmaasse und Messungen. Bogenmaass. Die einfachsten Winkelmessinstrumente. Aufnahme, Berechnung und Theilung kleinerer Gebiete. — Die optischen Instrumente. Die Nivellirinstrumente und ihre Anwendung. Der Theodolit und sein Gebrauch. Distanzmesser. Busssole. Messtisch. Coordinatentheorie. Polygonzugmessung, Triangulirung. Aufnahme grösserer Complexe.

56. Praktische Geometrie II.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Trigonometrische Höhenmessung. Tachymetrie. Barometrische Höhenmessung. Curvenabstecken.

57. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Ausgleichung directer, vermittelnder, bedingter Beobachtungen und vermittelnder Beobachtungen mit Bedingungsgleichungen nebst Berechnung einfacher Beispiele.

58. Ausgleichungsrechnung II.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen nach Vereinbarung.

Ausgleichung grösserer Dreiecknetze mit Genauigkeitsbestimmungen.

59. Grundzüge der höheren Geodäsie und sphärischen Astronomie.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Uebungen in sphärischer Astronomie nach Vereinbarung.

Anlage grosser Dreiecknetze. Bezeichnung der Netzpunkte. Basis und Winkelmessung mit den zugehörigen Instrumenten. Berechnung. Sphärische Coordinaten. Uebergang von der Kugel auf das Ellipsoid. Breitengradmessungen. Geographische Ortsbestimmungen. Bestimmung der Zeit und des Azimuths, der Polhöhe und der geographischen Länge. Bestimmung der Erddimensionen.

60. Ausarbeitung der Herbstvermessungen.

Prof. Dr. Koppe. Uebungen: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

61. Vermessungsübungen I.

Prof. Dr. Koppe. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

62. Vermessungsübungen II.

Prof. Dr. Koppe. Uebungen: im Sommer 1 Tag wöchentlich.

63. Planzeichnen.

Hilfslehrer Brunner. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

64. Topographisches Zeichnen.

Hilfslehrer Brunner. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

65. Terrainlehre und Terraindarstellung.

Privatdocent Pattenhausen. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

1. Terrainlehre: Die Oberflächengestaltung des Terrains, die natürlichen und künstlichen Bedeckungen und die Verbindung des Bodens mit den Culturgegenständen.

2. Terraindarstellung: Die technischen Hilfsmittel des Karten- und Planzeichnens. Die bildliche Darstellung des Terrains. Besprechung der Verfahren, welche bisher in den verschiedenen Staaten zur Anwendung gebracht sind und speciellere Betrachtung der officiellen Vorschriften, welche im Deutschen Reiche bei Anfertigung der Karten und Pläne maassgebend sind. Lösung geometrischer Aufgaben unter besonderer Berücksichtigung der Methode der cotirten Projection.

66. Theorie der Kartenprojectionen.

Privatdocent Pattenhausen. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen nach Vereinbarung.

Als Einleitung: Entwicklung der Anschauungen über die Gestalt und Grösse der Erde und Ableitung der Hauptformeln für die Näherungsflächen.

Behandlung des mathematischen Problems der Abbildung einer Kugel beziehungsweise eines Ellipsoids auf eine Ebene, Specialisirung nach den Bedingungen, welchen die Abbildung genügen soll. Besprechung der wichtigeren Methoden, welche in der praktischen Kartographie und insbesondere bei der Anfertigung der officiellen topographischen Werke angewandt sind.

In den Uebungsstunden werden die bedeutenderen Kartenwerke durchgenommen und Gradnetze nach gegebenen Programmen entworfen.

67. Behandlung geodätischer Aufgaben nach der Methode der kleinsten Quadrate.

Privatdocent Pattenhausen. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

68. Theorie der dioptrischen Instrumente.

Privatdocent Pattenhausen. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ableitung der Hauptformeln und Betrachtung der Fundamenteigenschaften der dioptrischen Systeme. Anwendung auf Linsen und aus Linsen zusammengesetzte Instrumente (Lupe, Mikroskop, Fernrohr). Speciellere Behandlung der in der Astronomie und Geodäsie gebräuchlichen Fernrohrconstructionen.

Mit der Vorlesung werden experimentelle Instrumentenuntersuchungen verbunden.

69. Ausgewählte Capitel aus der höheren Geodäsie.

Privatdocent Pattenhausen. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen nach Vereinbarung.

70. Meteorologie.

Privatdocent Pattenhausen. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die Rolle der Meteorologie unter den Wissenschaften, ihr Zweck und ihre historische Entwicklung.

Die Stellung der Erde im Sonnensysteme. Tag und Nacht. Jahreszeiten.

Die physikalischen Eigenschaften der Atmosphäre.

Die calorischen Erscheinungen auf der Erdoberfläche. Wärmequellen. Das Thermometer. Die Variation der Lufttemperatur an einem Orte und die geographische Vertheilung.

Der Luftdruck und seine Schwankungen. Das Barometer und seine Anwendung. Die Winde, ihre Gesetze und geographische Verbreitung.
 Die Hydrometeore, ihre verschiedenen Formen und ihre Messung. Vertheilung der Niederschläge.
 Die atmosphärische Elektricität und andere atmosphärische Erscheinungen.
 Die Wechselwirkung der meteorologischen Elemente. Das Klima. Charakterisirung der klimatischen Zonen der Erde.
 Die Wetterprognostik, ihre Mittel und Erfolge.
 Ueberblick über den gegenwärtigen Stand, die Ziele und Methoden der modernen Meteorologie. Ausdehnung des Beobachtungsnetzes. Polarforschung.

71. Steinbrücken.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Vorarbeiten zur Aufstellung eines Brückenprojectes. Wahl des Constructionsmaterials. Günstigste Anzahl der Oeffnungen einer Brücke bei gegebener Durchflussweite. Anordnung und Stabilität der Brückenflügel, Widerlager, Mittelpfeiler und Gewölbe. Die Fahrbahn für Strassen- und Eisenbahnverkehr. Plattendurchlässe. Gewölbte Brücken. Lehrgerüste, Baugerüste.
 Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Bauconstructionslehre.

72. Holz- und Eisenbrücken I.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Holz- und Eisenbrücken. Holzverbindungen, Nietverbindungen. Hauptträger, Fahrbahn, Windverstrebung. Ermittlung des Eigengewichtes und der fremden Last.
 Construction, Prüfung und Kostenberechnung der Brücken mit vollwandigen Balkenträgern.
 Zum Verständniss erforderlich: Statik der Bauconstructionen, Grundzüge des Maschinenbaues.

73. Holz- und Eisenbrücken II.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Construction der Balkenträger mit gegliederter Wand. Bogenbrücken. Hängebrücken. Bewegliche Brücken. Die gegliederten Pfeiler.
 Zum Verständniss erforderlich: Holz- und Eisenbrücken I.

74. Oberbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau der Strassen und Eisenbahnen. Die Ausweichungen für Eisenbahngleise. Construction und Berechnung der Weichen- und Gleiskreuzungen. Centrale Weichen- und Signalstellung. Allgemeines über Drehscheiben und Schiebebühnen.
 Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

75. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Haupttheile der Strassen- und Eisenbahnfahrwerke. Transportwiderstände auf Strassen und Eisenbahnen. Leistung der Zugthiere, der Adhäsions- und Zahnradlocomotiven.
 Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

76. Traciren.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
 Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Terrainbildung. Entwicklung der Linie. Generelle und specielle Vorarbeiten. Festlegung der günstigsten commerciellen und technischen Trace.
 Zum Verständniss erforderlich: Praktische Geometrie I, Oberbau und Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

77. Erd- und Tunnelbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Erdbau: Geologische Vorarbeiten. Gewinnung, Transport und Verbauung der Bodenmassen. Herstellung der Einschnitte und Dämme, Kostenberechnung. Massennivellement.
 Tunnelbau: Wahl der Tunneltrace, Längen- und Querprofil des Tunnels. Stollen- und Schachtbau. Beleuchtung und Ventilation. Die verschiedenen Tunnelbausysteme: das englische, belgische, deutsche, österreichische System. System Rziha.
 Zum Verständniss erforderlich: Geologie, Statik der Bauconstructionen.

78. Bahnhofsanlagen.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.
 Skizziren: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Eintheilung der Bahnhöfe. Die Gleisesysteme der verschiedenen Arten von Bahnhöfen. Hochbauten der Bahnhöfe: Empfangsgebäude, Güter- und Locomotivschuppen, Wasserstationen etc.
 Zum Verständniss erforderlich: Oberbau.

79. Grund- und Uferbau.

Prof. Arnold. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundbau: Hilfsarbeiten und Hilfsmaschinen. Ramm- und Schraubenpfähle, Spundwände, Fangedämme. — Fundirungen im Trockenen und unter Wasser. Sand- und Steinschüttung, Schwell- und Pfahlrost, Betonirung, Blockversenkung, Senkbrunnen und Senkkasten. Pneumatische und Gefrier-Methode. — Herstellung und Wasserhaltung der Baugruben.
 Uferbau: Böschungsbefestigung durch Bepflanzung, Rasen-, Stroh-, Busch- und Steindeckung. — Uferbefestigungen in Holz, Eisen und Stein. — Bauausführung.
 Zum Verständniss erforderlich: Bauconstructionslehre, Statik der Bauconstructionen, Maschinenlehre für Bautechniker.

80. Hydrologie und Meliorationen.

Prof. Arnold. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Hydrologie: Niederschläge, Grundwasser, stehende und fließende Gewässer. Bewegung des Wassers, Geschwindigkeits- und Gefällsverhältnisse, Querprofile, Wasserstände, Wassermengen. — Aufnahme der Wasserläufe, hydrometrische Arbeiten und Instrumente. — (Praktische Uebungen an Ferialtagen.)

Meliorationen: Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke und ganzer Ländereien zu culturellen und sanitären Zwecken. Methoden der Ausführung. — Bau-liche Anlagen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I, Praktische Geometrie I.

81. Fluss- und Kanalbau.

Prof. Arnold. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Flussregulirungen oberhalb der Fluthgrenze des Meeres: Wildbäche, Gebirgs- und Thalflüsse. Mittel und Ausführung der Regulirung der Wasserläufe durch Fixirung der Sohle und der Ufer, Durchstiche und Coupirungen. — Kanalisirung der Flüsse.

Kanäle: Volkswirtschaftliche Bedeutung. — Tracirung, Längen- und Querprofile. Wasserverbrauch, Speisung und Entlastung. — Erforderliche Bauwerke.

Wehre und Schleusen: Eintheilung, Wirkung und Berechnung der Stauanlagen. — Anordnung und Ausführung der verschiedenen Wehr- und Schleusen-Construc-tionen. Bewegliche Wehrverschlüsse, Schleusenthore, zugehörige Mechanismen. — Betrieb und Unterhaltung.

Fluss- und Kanalschiffahrt: Erfordernisse der Schifffahrt und der Flösserei. — Fahrwasser, Leinpfade. Betriebssysteme. — Hafenanlagen nebst Quiausrüstung.

Deiche und Siele: Fluss- und Seedeiche, deren Anordnung, Ausführung und Unterhaltung. Deichlücken. — Berechnung und Construction der Siele in Holz und Stein. — Bauausführung.

Zum Verständniss erforderlich: Grund- und Uferbau, Hydrologie, Grundzüge des Maschinenbaues.

82. See- und Hafenbau.

Prof. Arnold. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Seebau: Das Meer, Ebbe und Fluth, Wirkung der Wellen, Strömungen und Winde. Meeresufer, Watten, Maifeld, Dünen, Deiche. — Uferbefestigungen und Uferschutz-bauten, Hafendämme und Wellenbrecher. — Stromcorrection im Fluthgebiet.

Hafenbau: Anordnung der Häfen und Hafenmündungen. Offene, Tide- und Dock-häfen. Seeschleusen. — Rhede, Vorhafen, Hafenbassin. Schiffsanlegeplätze, Molen- und Quiausrüstung. Hellinge, Trocken- und Schwimmdocks. — Landmarken und Seezeichen, Hafen- und Leuchtfener.

Zum Verständniss erforderlich: Grund- und Uferbau, Hydrologie, Grundzüge des Maschinenbaues.

83. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte.

Prof. Arnold. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Wasserversorgung: Wasserbedarf. Anlagen zur Gewinnung, Reinigung und Aufspeicherung, Leitung und Vertheilung des Wassers. Anordnung der Druckzonen, Pumpstationen, des Röhrennetzes und der Reservoirs. — Berechnung und Bauausführung. — Wasserwerksbetrieb.

Kanalisation: Berechnung, Konstruktion und Ausführung der Kanäle und Rohr-leitungen. Sanitäre Anforderungen. — Verunreinigung der Flüsse und Grundwasser. — Methoden zur Beseitigung und Verwerthung der Abfallstoffe.
Zum Verständniss erforderlich: Grund- und Uferbau, Hydrologie, Grundzüge des Maschinenbaues.

84. Constructionsübungen im Wasserbau.

Prof. Arnold. Im Winter 6 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Entsprechend den Vorlesungen Nr. 79 bis 83 werden specielle Auf-gaben zur Bearbeitung gestellt.

85. Grundzüge des Strassen-, Eisenbahn- und Brückenbaues.

Prof. Arnold. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

86. Grundzüge des Wasserbaues.

Prof. Arnold. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

87. Landwirthschaftliche Betriebslehre.

Oekonomierath Dr. Buerstenbinder. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die Aufgabe der Landwirthschaft und ihre Stellung innerhalb der gewerblichen Thätig-keiten. Die Betriebserfordernisse. Das Capital. Das Grundcapital oder Landgut. Das Inventar. Das umlaufende Betriebscapital. Die Arbeit und die landwirth-schaftlichen Arbeiter. Die Absatz- und Verkehrsverhältnisse. Die Betriebseinrich-tung. Wirthschaftssysteme und Fruchtfolgen. Die Verbindung von Ackerbau und Viehzucht im landwirthschaftlichen Betriebe. Die Wahl landwirthschaftlicher Gewerbe. Die Betriebsleitung, Selbstverwaltung und Verpachtung. Der Erfolg des landwirthschaftlichen Betriebes.

88. Landwirthschaftliche Taxationslehre.

Oekonomierath Dr. Buerstenbinder. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Aufgabe der landwirthschaftlichen Taxationslehre. Die Zwecke und Arten der Boden-taxation. Die Einschätzung des Bodens. Das Verfahren bei der Abschätzung von Landgütern: die Gutsbeschreibung, die Aufstellung des Wirthschaftsplanes, Berechnung des Rohertrages und Wirthschaftsaufwandes, Ermittlung des Rein-ertrages und Capitalwerthes. Taxationsbeispiel. Abschätzung einzelner Grund-stücke und Berechnungen über die einzelnen Betriebsmittel in der Landwirthschaft.

89. Landwirthschaftliche Bodenkunde.

Oekonomierath Dr. Buerstenbinder. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Begriff der landwirthschaftlichen Bodenkunde. Das Bildungsmaterial des Erdbodens. Die Entstehung des Bodens. Die Bodenbestandtheile. Der Bau des Erdbodens. Bodenprofile. Die allgemeinen Eigenschaften des Bodens in seinem Verhalten zu Wasser, Licht und Wärme. Die chemischen Eigenschaften der Ackererde. Die natürliche Lage des Bodens in klimatischer und örtlicher Beziehung. Boden-classification. Die Bonitirung und die mechanische Analyse des Culturbodens. Die agronomische Bodenuntersuchung und Kartirung.

90 und 91. Urbarmachung und Verbesserung des Bodens.

Oekonomierath Dr. *Buerstenbinder*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Urbarmachungen von Wald- und Haideboden. Cultivirung von Mooren und Brüchen. Cultur der Sandachollen. Umwandlung von Teichen in Aecker und Wiesen. Grundverbesserungen des Ackerlandes. Mechanische Bearbeitung des Bodens. Düngung des Bodens.

92 und 93. Theoretische Maschinenlehre I und II.

Prof. *Scheffler*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Der Vortrag umfasst alternirend (ausser einer Einleitung, die jedesmal gelesen wird):

I. Theorie und Construction der hydraulischen Motoren.

II. Animalische Motoren, Dampfkessel, Dampfmaschinen, Schwungräder und Regulatoren, Pumpen und Gebläse.

In zwei Jahren kommen beide Theile zum Vortrage; in diesem Jahre wird der erste Theil vorgetragen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik.

94. Kinematik.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundzüge der theoretischen Kinematik. Die verschiedenen Bewegungen der Körper im Allgemeinen. Elementenpaare. Kinematische Ketten.

Angewandte Kinematik. Betrachtung der für die verschiedenen maschinellen Bewegungen erforderlichen Mechanismen.

Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie.

95. Maschinenbau I.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.

Maschinenelemente. Schrauben in den verschiedenen Formen und Anordnungen; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Keile; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Niete und Nietverbindungen; Constructionen aus Blech und Formeisen: Gefässe, Dampfkessel, einfache Träger und Maschinengestelle, Verankerungen und Aussteifungen von Blechconstructionen. Zapfen. Zapfenlager und Lagerstühle. Achsen und Wellen. Wellenverbindungen. Hebel: einfache Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen; excentrische Scheiben; Balanciers. Pleuelstangen. Kolbenstangen. Querhäupter und feste Geradföhrungen. Seile; Ketten; Haken. Räderwerke: Keil-, Riemen- und Seilscheiben, Zahn- und Kettenräder. Röhren und Gefässe (namentlich als Gusskörper). Hähne und Ventile. Stopfbüchsen. Kolben. — Das Fundamentiren der Maschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und der graphischen Statik.

96. Maschinenbau II.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Construction und Berechnung der Maschinen zum Heben von Lasten (Flaschenzüge, Winden, Krane, Förder-Vorrichtungen) und der Pumpen (Kolbenpumpen, Centrifugalpumpen, Gebläse, Ventilatoren).

Die Steuerungen der Dampfmaschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I.

97. Eisenbahnmaschinenbau.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Construction und Berechnung der Drehscheiben und Schiebebühnen für Locomotiven und Wagen.

Wagenbau: Räder und Achsen; Achsbüchsen und Federn; Wagenrahmen; Kupplungen; Bremsen.

Widerstände der Eisenbahnfahrzeuge.

Locomotivbau: Die verschiedenen Locomotivsysteme. — Wagen, Kessel, Maschine. — Die störenden Bewegungen der Locomotive.

Wasserstationen.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenbau I und II und theoretische Maschinenlehre I und II.

98. Maschinenconstruiren.

Prof. *Querfurth*. Im Winter 8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Die Uebungen im Maschinenconstruiren gehen Hand in Hand mit den Vorträgen über Maschinenlehre I und II, Maschinenbau I und II und Eisenbahn-Maschinenbau.

99. Grundzüge des Maschinenbaues.

Prof. *Querfurth*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.

Berechnung und Construction von Maschinenelementen, von einfachen Windevorrichtungen und Pumpen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und der graphischen Statik.

100. Maschinenzeichnen.

Hilfslehrer *Brunner*. Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

Aufnahmezeichnen von Maschinentheilen und zusammengesetzten Maschinen, hauptsächlich nach vorhandenen Modellen. — Kinematische Constructionen.

101. Maschinenlehre für Bautechniker.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Motoren. Pumpen. Ventilatoren. Flaschenzüge. Winden. Krane. Aufzüge.

102. Gas- und Luftmaschinen.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Diese Vorlesung kommt im nächsten Jahre zum Vortrage.

103. Allgemeine mechanische Technologie.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Eigenschaften der Metalle und Hölzer. Verarbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, Dehnbarkeit und Theilbarkeit. Verarbeitung durch Vereinigung.

104. Werkzeugmaschinen.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Construction der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, Nietmaschinen, Dampfhämmer.

105. Entwerfen von Werkzeugmaschinen.

Prof. *Lüdcke*. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

106. Spinnerei.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

107. Weberei.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

108. Papierfabrikation.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

109. Mühlenwesen.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

110. Landwirthschaftliche Maschinenlehre.

Prof. *Lüdcke*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

111. Technologische Uebungen.

Prof. *Lüdcke*. 2 Stunden wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für Solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.

Lage der Stunden nach Vereinbarung.

112. Metallurgie.

Prof. Dr. *Knapp*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gewinnung und Anwendung der Metalle.

113. Technische Chemie.

Prof. Dr. *Knapp*. Vortrag: 5 Stunden wöchentlich.

Heizung und Beleuchtung. Kalk, Mörtel, Cemente. Die landwirthschaftlichen Gewerbe: die Zucker- und Essigfabrikation, das Bierbrauen und Branntweinbrennen. Fabrikation von Glas, Porcellan etc. Fabrikation der Säuren, Soda, Pottasche, des Kochsalzes, Salpeters, Schiesspulvers etc. Lederfabrikation. Färberei etc.

Zum Verständniss erforderlich: Allgemeine Chemie, resp. Grundzüge der Chemie.

114. Agriculturchemie.

Prof. Dr. *Knapp*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

115. Grundzüge der Chemie.

Privatdocent Dr. *Müller*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studirenden der I., II. und III. Abtheilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen, welche für den Architecten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind, besprochen werden.

116. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Privatdocent Dr. *Müller*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich, in der ersten Hälfte des Semesters.

117. Technisch-chemische Untersuchungsmethoden. (honorarfrei).

Privatdocent Dr. *Müller*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung und Demonstration derjenigen Methoden, welche in den Zuckerfabriken, Brennereien, Sodafabriken, Düngstoffabriken, Eisenhütten, Glashütten etc. zur Controle des Betriebes, zum Ankauf der Rohmaterialien und zur Beurtheilung der fertigen Fabrikate zur Ausführung gelangen.

Hier anschliessend die Untersuchung des Wassers und der wichtigeren Nahrungs- und Genussmittel.

118. Arbeiten im chemisch-technischen Laboratorium unter Oberleitung des Prof. Dr. *Knapp* der Assistent Dr. *Müller*.

119. Allgemeine Chemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Theil. Allgemeines. Specielle Betrachtung der nichtmetallischen Elemente und der wichtigeren Metalle und ihrer Verbindungen.
Organischer Theil. Allgemeines. Specielle Betrachtung der wichtigsten Kohlenstoffverbindungen.

120. Theoretische Chemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die wichtigsten theoretischen Lehren der Chemie.

121. Gerichtliche Chemie.

Prof. Dr. *Otto*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zur Untersuchung von Leichentheilen, Speisen etc. auf anorganische und organische Gifte.

122. Pharmaceutische Chemie.

Privatdocent Dr. *Beckurts*. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Die Präparate der Pharmacopoea Germanica. Darstellung, Constitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

123. Maassanalyse.

Privatdocent Dr. Beckurts. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der wichtigsten maassanalytischen Operationen mit specieller Berücksichtigung der Vorschriften der Pharmacopoea Germanica.

124. Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln.

Privatdocent Dr. Beckurts. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Untersuchung der wichtigeren Nahrungsmittel, Genussmittel und Verbrauchsartikel. Hygienische Untersuchungen. Trinkwasseruntersuchungen.

125. Analytische Chemie (für Pharmaceuten).

Privatdocent Dr. Beckurts. In zwei Cursen. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Besprechung der wichtigen Reactionen der Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse.

Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

126. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium.

Unter Oberleitung des Prof. Dr. Otto die Assistenten Dr. Beckurts, Wagner und Kauder.

Praktische Uebungen auf dem Gebiete der reinen Chemie, der Pharmacie, der gerichtlichen Chemie und der öffentlichen Gesundheitspflege.

127. Pharmakognosie.

Dr. Grote. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Abstammung, Gewinnung und Behandlung der Drogen der Pharmacopoea Germanica. Beschreibung, Verwechselungen, Verfälschungen und chemischer Bestand derselben.

128. Botanik.

Prof. Dr. W. Blasius. Vortrag: im Winter 1, im Sommer 5 Stunden wöchentlich (verbunden mit Excursionen).

Die Wintervorlesung muss vor der Sommervorlesung gehört werden.

Organisation der Pflanzen im Allgemeinen. Allgemeine Systematik. Charakteristik der natürlichen Gruppen. Pflanzengeographie etc.

Specielle Morphologie der Pflanzen. Specielle Systematik und Naturgeschichte der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen Pflanzen.

129. Pflanzenphysiologie.

Prof. Dr. W. Blasius. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebersicht über den anatomischen Bau und die wichtigsten Lebensprocesse der Pflanzen.

130 und 131. Mikroskopische Uebungen I und II.

(I für Anfänger, II für Geübtere.)

Prof. Dr. W. Blasius. Zwei Curse zu je 2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskopes und in den wichtigsten mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung von technisch und pharmaceutisch wichtigen Objecten.

132. Allgemeine Zoologie.

Prof. Dr. W. Blasius. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Organisation des Menschen und der Thiere im Allgemeinen. Allgemeine Systematik. Charakteristik der natürlichen Gruppen. Tiergeographie etc.

133. Specielle Zoologie.

Prof. Dr. W. Blasius. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Specielle Systematik und Naturgeschichte der höheren Thiere, besonders der Säugethiere und Vögel.

134. Zoologische Uebungen.

Prof. Dr. W. Blasius. Im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Untersuchen und Bestimmen der Thiere. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten in der zoologischen Sammlung.

135. Ausgewählte Capitel aus der Arithmetik.

N. N. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

136. Ausgewählte Capitel aus der Geometrie.

N. N. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

137. Ebene und sphärische Trigonometrie.

N. N. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

138. Freihandzeichnen.

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

Zeichnen nach Ornamenten, nach der Antike und Landschaftszeichnen.

139. Linearzeichnen.

Hilfslehrer Brunner. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Planimetrische Constructionen, Construction der häufig anzuwendenden krummen Linien. Elemente der Projectionslehre. Zeichnen nach Vorlagen.

140. Volkswirtschaftslehre.

Landes-Oekonomie-Rath Lüderrsen. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Wintersemester:

I. Allgemeine Einleitung.

1. Wesen und wissenschaftliche Behandlung der Volkswirtschaft (Nationalökonomie), Wichtigkeit und Bedeutung im Allgemeinen und speciell für Polytechniker.
2. Grundbegriffe: Bedürfniss, Güter, Arbeit, Tausch, Verkehr, Markt, Credit, Werth, Preis, Vermögen, Reichtum, Capital, Wirtschaft, Volkswirtschaft, Volkswirtschaftslehre, Volkswirtschaftspolitik, Finanzwissenschaft.

II. Wesen der Volkswirtschaftslehre, Verhältniss zu anderen Wissenschaften, Methoden.

III. Geschichtlicher Abriss der Volkswirtschaftslehre und Hauptssysteme: Anschauungen im Alterthum und Mittelalter, Mercantilsystem, Physiokratisches System, Ad. Smith'sches oder Industriesystem, die neueren Hauptrichtungen, Communismus und Socialismus.

IV. Die Production der Güter.

1. Begriff und Wesen.
2. Productionsmittel. a. Natur: Grund und Boden, Wasser, Klima, natürliche Genuss- und Erwerbsmittel. Naturkräfte. — b. Arbeit: Wesen und Arten, Productivität, Beweggründe, Lohn, Arbeitskraft. — c. Capital: Begriff, Arten, Entstehung, Spartrieb.
3. Zusammenwirken der Productionsmittel: a. Verhältniss zu einander, Productionszweige. — b. Die wirtschaftliche Unternehmung: Einzelunternehmung, Unternehmungsgesellschaft, offene, Commandit-, stille Actiengesellschaft, Productiv-Genossenschaft, Gewerkschaft, Partnerschaft. — c. Arbeitsgliederung: Arbeitstheilung, Arbeitsvereinigung. — d. Grossbetrieb.
4. Sociale Vorbedingungen der Production: a. Persönliche und wirtschaftliche Freiheit. — b. Eigenthum. — c. Familie. — d. Erbrecht.

V. Umlauf der Güter.

1. Begriff und Wesen, Umlaufsfähigkeit der Güter, Entwicklung des Güterumlaufts, freie Concurrenz.
2. Preis: a. Wesen, verschiedene Begriffe. — b. Bestimmungsgründe: Interessenkampf, Angebot und Nachfrage. — c. Preisregeln und Ausnahmen.
3. Umlaufsmittel: a. Geld: Wesen, Wirkung, Arten, Metallgeld, Münzen und Münzwesen, Papiergeld, Währungs-Systeme. — b. Credit: Wesen, Grundlage, Personal- und Realcredit (Bürgschaft, Solidarhaft, Hypothekenwesen), Arten, Wirkungen. — c. Erscheinungsformen des Credits: Buchcredit, Wechsel (Disconto, Curs), Check. — d. Geld- und Credit-Institute: Arten und Geschäfte, Bankwesen. — e. Communicationsmittel: Transportwesen, Eisenbahnpolitik, Eisenbahntarife. — f. Umsatzmittel: Märkte, Messen, Börsen, Börsengeschäfte, Maass und Gewicht.

VI. Vertheilung der Güter.

1. Gütervertheilung und Einkommen im Allgemeinen.
2. Grundrente.
3. Arbeitslohn.
4. Capitalzins. Zinspolitik.
5. Unternehmergewinn.
6. Gegenseitiges Verhältniss und Harmonie der Einkommenszweige und Vertheilung des Nationaleinkommens.

VII. Consumption der Güter.

1. Wesen und Arten.
2. Gleichgewicht zwischen Production und Consumption. Absatzkrisen.

3. Luxus und Luxuspolitik.

4. Schadensabwendungen. Versicherungswesen. Verschiedene Arten und Systeme.
5. Consumtionsverbesserungen: Gebrauchsvereinigung, Sparanstalten.

VIII. Bevölkerungslehre, Bevölkerungspolitik.

Sommersemester.

IX. Der Organismus der Volkswirtschaft. Geschichtliche Entwicklung zur modernen Volkswirtschaft.

1. Der volkswirtschaftliche Organismus.
2. Verschiedene Wirtschaftsgruppen.
3. Wirtschaftsstufen nach der geschichtlichen Entwicklung: Jäger- und Fischervölker, Hirten- und Nomadenvölker, sesshafte Ackerbauvölker, Gewerbe und Handelsvölker, Industrievölker.
4. Wirtschaftsstufen nach dem Zustande des Tauschverkehrs: Natural-, Geld-, Creditwirtschaft.
5. Die moderne Volkswirtschaft.
6. Die wirtschaftliche Freiheit.
7. Das Verhältniss der Ethik zur Volkswirtschaft.
8. Der Staat und die Volkswirtschaft.

X. Landwirtschaft.

1. Organisation und Betrieb: Bedeutung und Aufgabe. Geschichtliche Entwicklung. Grund und Boden, Arbeit, Capital. Unternehmungsformen. Einkommen. Wirtschaftssysteme. Credit-, Genossenschafts-, Versicherungswesen, Unterrichtsanstalten. Der Staat und die Landwirtschaft.
2. Agrarpolitik. Landesculturgesetzgebung: Herstellung der persönlichen Freiheit. Ablösung der Reallasten. Servitutenablösung, Gemeintheilungen, Verkoppelungen. Beseitigung von Hindernissen der Bodenmeliorationen und von Gefahren für die Bodencultur (Be- und Entwässerungswesen), Geschlossenheit und Mobilisirung des Grundbesitzes.

XI. Forstwirtschaft.

Wesen und Bedeutung. Wirtschaftsformen. Forstpolitik.

XII. Jagd und Fischerei.

XIII. Bergbau.

Wesen und Bedeutung. Bergbaupolitik.

XIV. Gewerbe:

1. Das Gewerbewesen im Allgemeinen: Begriff. Fabrikindustrie, Hausindustrie, Handwerk. Klein- und Grossbetrieb. Maschinenwesen.
2. Gewerbepolitik: Gewerbe-Freiheit und Unfreiheit. Entwicklung in Deutschland zum heutigen Gewerberecht. Förderungsmittel des Gewerbewesens (Ausbildung, Corporationen). Gewerbeschutz und internationale Handelsfreiheit.
3. Schutz gewerblicher Urheberrechte: Patentschutz, Urheberrechte, Muster-, Firmen- und Markenschutz.
4. Die gewerbliche Arbeiterfrage: Entwicklung der gewerblichen Arbeiterklasse und der heutigen Krisis. Die Arbeiterfrage und die socialpolitischen Parteien. Productions-Genossenschaften. Lohnpolitik. Corporative Organisation. Arbeiterschutzgesetzgebung. Arbeiterversicherungswesen.

XV. Handel.

Wesen und volkswirtschaftliche Bedeutung. Arten. Capital und Arbeit im Handel. Innere Handelspolitik. Aeusserer Handelspolitik. Schiffahrts- und Colonialpolitik.

XVI. Persönliche Dienstleistungen.

141. Oeffentliche Gesundheitspflege.

Dr. med. R. Blasius. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Geschichte der Gesundheitspflege. (Alterthum: Moses, Lykurg, Hippokrates u. A. — Niedergang der Gesundheitspflege im Mittelalter, Entwicklung derselben in der Neuzeit.)

Luft. Bestandtheile. Physikalische Veränderungen (Druck, Bewegung, Temperatur).

Kleidung. Verhalten der Kleider in Bezug auf Luft, Wasser und Wärme.

Hautpflege. Baden und Waschen. Abhärtung.

Wohnung. Verhalten der Baumaterialien gegen Luft, Wasser und Wärme.

Heizung. Heizstoffe. — Heizapparate: Kamine, Zimmeröfen, Luft-, Wasser- und Dampfheizung.

Beleuchtung. Leuchtstoffe. — Gesundheitsschädigende Einflüsse der Beleuchtung, speciell der Gasbeleuchtung.

Ventilation. Verschiedene Arten der Ventilation. Bestimmung des Ventilationsbedürfnisses und Ventilationseffekte. Hygienischer Werth der Ventilation.

Boden. Permeabilität für Luft und Wasser. Bodenluft. Grundwasser. Bauplätze und Baugrund.

Wasser. Trink- und Brauchwasser. Bestandtheile und hygienische Anforderungen für dieselben. Wasserversorgung. Wasser als Krankheitsursache.

Nahrung. Stoffwechsel und Ernährung. Nährstoffe. Nahrungs- und Genussmittel. Gesundheitsschädlicher Einfluss ungenügender, verdorbener und verfälschter Nahrungsmittel.

Reinhaltung der menschlichen Wohnungen von den Abfällen des menschlichen Haushaltes. Excremente. Abtritte und Senkgruben. Abwässer und Schwindgruben. Desinfection. Verunreinigung der Flüsse und des Bodens. Abfuhr, Canalisirung und Schwemmsystem.

Infectionskrankheiten. Epidemische Bodenkrankheiten (Typhus, Cholera u. a.).

142. Gewerbe-Gesundheitspflege.

Dr. med. R. Blasius. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Excursionen und Besichtigungen nach Vereinbarung.

I. Allgemeine Arbeiter-Gesundheitspflege.

II. Specielle gewerbliche Gesundheitspflege.

A. Bergbau. Hüttenmännische Verarbeitung der Erze. Verarbeitung der Rohmetalle. Darstellung von Metallpräparaten (Blei, Kupfer, Arsen, Quecksilber, Eisen etc.). — Ziegel-, Cement-, Kalk-, Glas-, Gypsabrikation. Chemische Grossindustrie (Kochsalz, Soda, Ammoniak, Schwefel- und Salpetersäure etc.). — Bearbeitung der Kohle. Leuchtgasfabrikation. Theergewinnung. Petroleumraffinerie. Anilinfabrikation. — Herstellung explosibler Körper (Schiesspulver, Dynamit etc.).

B. Industrielle Verarbeitung der Pflanzenstoffe: Flachsrotten, Spinnereien, Webereien, Färbereien und Zeugdruckereien. — Papierfabrikation. — Zuckerfabriken und Raffinerien, Branntweinbrennereien, Stärkefabriken, Bierbrauereien.

C. Industrielle Verarbeitung der Thierstoffe: Molkereien, Schlachthäuser, Abdeckereien, Knochen-, Fleisch- und Blutdüngerfabriken, Gerbereien. Leimfabriken, Talgschmelzen, Seifen-, Stearin- und Glycerinfabriken.

Zum Verständniss erforderlich: Oeffentliche Gesundheitspflege.

143. Die deutsche Literatur des 18. Jahrhunderts.

Prof. Dr. Sievers. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

144. Deutsche Gesellschaft.

Prof. Dr. Sievers. Uebungen: 1 Stunde wöchentlich.

Interpretation der Wallenstein-Trilogie.

145. Mathematisches Repetitorium.

Privatdocent Dr. Wernicke. Vortrag mit Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Abschnitte aus den Gebieten der höheren Mathematik und der mathematischen Physik.

Die Feststellung des Stoffes erfolgt jedesmal in der ersten Vorlesung des Semesters.

146. Geschichte der Philosophie.

Privatdocent Dr. Wernicke. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Abschnitte aus der Geschichte der Philosophie in ihren Beziehungen zu den Fragen der Gegenwart, insbesondere Geschichte der naturwissenschaftlichen Principien und Theorien.

Bemerkung: Das Specialprogramm der Vorlesungen wird jedesmal im Anfange des Semesters durch Anschlag am schwarzen Brett bekannt gemacht.

147. Philosophie.

Privatdocent Dr. Wernicke. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Behandlung der Vorlesung nach den in der Schrift: „Die Philosophie als descriptive Wissenschaft“ vom Privatdocent Dr. Wernicke (Braunschweig 1882) skizzirten Grundsätzen.

Eintheilung.

- I. Erkenntnistheoretische Logik. Logische Analyse und Erkenntnistheorie.
- II. Grundzüge der physiologischen Psychologie. Systematische Entwicklung der Beziehungen zwischen geistigen und materiellen Vorgängen aus der Erfahrung.
- III. Physiologie der Gesellschaft. Begriff der Gesellschaft als eines Organismus. Entstehung der primitiven Formen der „Gemeinde“. Entwicklung derselben zu höheren Gestaltungen. Zerstörende und erhaltende Kräfte des Staatswesens. Gleichgewichtsbedingungen derselben.
- IV. Die Psychologie der Gesellschaft und das ethische Ideal. Ziele der Entwicklung der Gesellschaft. Beurtheilung ihres Werthes im Hinblick auf das ethische Ideal.

Bemerkung: Das Specialprogramm der Vorlesungen wird jedesmal im Anfange des Semesters durch Anschlag am schwarzen Brett bekannt gemacht.

148. Französische Sprache.

Prof. Dr. Sy.

- | | |
|--|------------------------------|
| a. Grammatik, verbunden mit schriftlichen Arbeiten | Vortrag: 2 St. wöchentlich. |
| b. Conversation | Uebungen: 2 St. wöchentlich. |
| c. Uebersetzen deutscher Classiker | Vortrag: 1 St. wöchentlich. |
| d. Erklärung von Le Sage's Gil Blas | Vortrag: 2 St. wöchentlich. |
| e. Französische Comödien | Vortrag: 2 St. wöchentlich. |
| f. Literaturgeschichte | Vortrag: 1 St. wöchentlich. |

149. Englische Sprache.

Prof. Dr. Orges.

- a. Grammatik I Vortrag: 2 St. wöchentlich.
- b. Grammatik II Vortrag: 1 St. wöchentlich.
In englischer Sprache.
- c. Conversation Uebungen: 2 St. wöchentlich.
- d. Erklärung von Shakespeare's King Henry IV.
(Parts I and II) Vortrag: 2 St. wöchentlich.
- e. Erklärung von Sir Walter Scott's Lady of
the Lake (Cantos IV., V. und VI) Vortrag: 1 St. wöchentlich.
- f. Erklärung von Macaulay's History of Eng-
land, ed. Tauchnitz, Vol. I. Vortrag: 1 St. wöchentlich.
- g. Uebersetzen deutscher Classiker: Schiller's
Maria Stuart Vortrag: 1 St. wöchentlich.
- h. Lectüre, zur Uebung im fließenden Lesen:
Charles Dickens' Works Uebung: 1 St. wöchentlich.
- i. Geschichte der englischen Literatur Vortrag: 1 St. wöchentlich.
In englischer Sprache.

150. Italienische Sprache.

Prof. Dr. Sy. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

151. Stenographie (System Gabelsberger) I.

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Correspondenzschrift. Einleitung. Wortbildung. Wortkürzung.

152. Stenographie (System Gabelsberger) II.

Lehrer Hertel. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Kammer- oder Debattenschrift. Die Satz- und Formkürzung (Formkürzung, Klang-
kürzung, gemischte Kürzung). Die Brachylogie. Das Sitzungsprotokoll. Geschicht-
liches.

§. 14.

Studienpläne.

I. Abtheilung für Architectur.

Vorstand: Professor Uhde.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften
über die Staatsprüfungen im Baufache.

a. Für Absolventen von Realschulen.

I. Jahr.

- 1. Analytische Geometrie etc. — R. Dedekind
- 2. Differentialrechnung I — R. Dedekind
- 5. Darstellende Geometrie — N. N.
- 9. Projectionszeichnen — Brunner
- 10. Technische Mechanik I — Scheffler und N. N.
- 31. Antike Baukunst; Formenlehre u. Ornamentik I
— Uhde
- 28. Ornamentzeichnen — Nickol
- 63. Planzeichnen — Brunner

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
.	.	4	.
.	.	.	3
5	.	7	.
.	4	2	4
.	6	.	6
.	2	.	.
13	14	19	15
27		34	
2	2	.	.
3	.	.	.
2	.	.	.
.	.	3	.
2	.	.	.
2	.	.	.
.	.	2	.
.	.	.	1
2	.	.	.
3	6	4	6
1	4	1	4
.	4	.	.
.	4	.	6
.	.	.	4
17	20	10	21
37		31	

II. Jahr.

- 55. Praktische Geometrie I — Koppe
- 11. Technische Mechanik II — Scheffler
- 44. Graphische Statik — Körner
- 45. Statik der Bauconstructions — Körner
- 20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker
— Ottmer
- 23. Dynamische u. petrogenetische Geologie — Ottmer
- 24. Architectonische Geologie und Formationslehre
— Ottmer
- 27. Uebungen im Bestimmen von Baumaterialien —
Ottmer
- 101. Maschinenlehre für Bautechniker — Lüdicke
- 42. Bauconstructionslehre — Körner
- 32. Antike Baukunst; Formenlehre u. Ornamentik II
— Uhde
- 33. Entwerfen einfacher Gebäude — Uhde
- 28. Ornament- und Figurenzeichnen — Nickol
- 61. Vermessungsübungen I — Koppe

III. Jahr.

103. Allgemeine mechanische Technologie — *Lüdicke*
 85. Grundzüge des Strassen-, Eisenbahn- und
 Brückenbaues — *Arnold*
 86. Grundzüge des Wasserbaues — *Arnold*
 50. Landwirthschaftliche Baukunst — *Lilly*
 51. Veranschlagung und Bauführung — *Lilly*
 46. Eisenconstructions für den Hochbau — *Körner*
 38. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik I —
Rincklake
 34. Privat-Gebäude — *Uhde*
 28. Figuren- und Landschaftszeichnen — *Nickol*
 37. Baugeschichte des Renaissancezeitalters — *Uhde*
 52. Geschichte der Baukunst I — *Riegel*
 53. Geschichte der Baukunst II — *Riegel*

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	.	.
2	.	.	.
.	.	2	.
2	4	.	4
.	.	1	.
1	4	.	.
2	4	2	10
1	4	1	4
.	4	.	8
.	.	(2)	.
4	.	2	.
(4)	.	(2)	.
15	20	8	26

IV. Jahr.

47. Bauconstructions bei grossen Gebäuden —
Körner
 35. Entwerfen öffentlicher Gebäude — *Uhde*
 40. Mittelalterliche und moderne Baukunst mit Ent-
 werfen — *Rincklake*
 49. Architectonische Entwürfe — *Tappe*
 39. Mittelalterliche Formenlehre und Ornamentik II
 — *Rincklake*
 29. Ornament- u. Figurenmodelliren — *Echtermeier*
 37. Baugeschichte des Renaissancezeitalters — *Uhde*
 52. Geschichte der Baukunst I — *Riegel*
 53. Geschichte der Baukunst II — *Riegel*
 54. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Bau-
 recht — *A. Dedekind*
 141. Oeffentliche Gesundheitspflege — *R. Blasius*

35	34
1	6
2	6
.	4
1	4
.	6
.	(2)
4	2
(4)	(2)
4	.
2	.
14	26
6	30
40	36

b. Für Absolventen von Gymnasien.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind*
 2. Differentialrechnung I — *R. Dedekind*
 5. Darstellende Geometrie — *N. N.*
 6. Ausführungen dazu — *N. N.*
 9. Projectionszeichnen — *Brunner*
 10. Technische Mechanik I — *Scheffler* und *N. N.*
 115. Grundzüge der Chemie — *Müller*
 31. Antike Baukunst; Formenlehre u. Ornamentik I
 — *Uhde*
 28. Ornamentzeichnen — *Nickol*
 63. Planzeichnen — *Brunner*

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
4	.	4	.
.	1	.	.
.	3	.	3
5	.	7	.
.	.	4	.
.	4	2	4
.	6	.	6
.	2	.	.
17	18	23	15
35		38	

II. Jahr.

Wie sub a. mit Hinzunahme von Experimentalphysik (13).

III. und IV. Jahr wie sub a.

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissen-
 schaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände
 bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen
 werden:

3. Differentialrechnung II, 13. Experimentalphysik,
 113. Technische Chemie, 142. Gewerbegesundheitspflege.
 140. Volkswirthschaftslehre,

Den zu Ostern Eintretenden kann für das 1. Semester event. empfohlen werden:

1. Analytische Geometrie, 115. Grundzüge der Chemie,
 31. Antike Baukunst; Formenlehre 28. Ornamentzeichnen,
 und Ornamentik I, 43. Bauzeichnen,
 5. Darstellende Geometrie, 139. Linearzeichnen.
 13. Experimentalphysik,

Bemerkungen. Wegen Benutzung der Zeichensäle für Bauconstructions und
 Architectur, sowie für Ornament- und Figurenmodelliren siehe §. 11, Seite 13.

Die unter den Nrs. 37 und 53 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahl einge-
 klammert ist, kommen im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage.

II. Abtheilung für Ingenieurbauwesen.

Vorstand: Professor Häselser.

A. Studienplan für Bau-Ingenieure.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Staatsprüfungen im Bau-Ingenieurfache.

a. Für Absolventen von Realschulen.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind* . . .
2. Differentialrechnung I — *R. Dedekind* . . .
5. Darstellende Geometrie — *N. N.* . . .
9. Projectionszeichnen — *Brunner* . . .
10. Technische Mechanik I — *Scheffler* und *N. N.* . .
28. Ornamentzeichnen — *Nickol* . . .
63. Planzeichnen — *Brunner* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
.	.	4	.
.	.	.	3
5	.	7	.
.	6	.	6
.	2	.	2
13	10	17	13

II. Jahr.

3. Differentialrechnung II — *R. Dedekind* . . .
55. Praktische Geometrie I — *Koppe* . . .
56. Praktische Geometrie II — *Koppe* . . .
11. Technische Mechanik II — *Scheffler* . . .
44. Graphische Statik — *Körner* . . .
45. Statik der Bauconstructionen — *Körner* . . .
20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker — *Ottmer* . . .
23. Dynamische u. petrogenetische Geologie — *Ottmer* . .
24. Architectonische Geologie u. Formationslehre — *Ottmer* . . .
27. Uebungen im Bestimmen von Baumaterialien — *Ottmer* . . .
103. Allgemeine mechanische Technologie — *Lüdicke* . .
99. Grundzüge des Maschinenbaues — *Querfurth* . .
98. Maschinenconstruiren — *Querfurth* . . .
42. Bauconstructionslehre — *Körner* . . .
31. Antike Baukunst; Formenlehre u. Ornamentik I — *Uhde* . . .
62. Vermessungsübungen II (1 Tag wöchentlich im Sommer) — *Koppe* . . .

23		30	
2	.	.	.
2	2	.	.
.	.	2	2
3	.	.	.
2	.	.	.
.	.	3	2
2	.	.	.
2	.	.	.
.	.	2	.
.	.	.	1
3	.	.	.
1	.	.	.
.	6	.	.
3	6	4	4
.	.	2	4
.	.	.	—
20	14	13	13
34		26	

III. Jahr.

60. Ausarbeitung der Herbstvermessungen — *Koppe* . .
101. Maschinenlehre für Bautechniker — *Lüdicke* . .
79. Grund- und Uferbau — *Arnold* . . .
80. Hydrologie und Meliorationen — *Arnold* . . .
84. Constructionsübungen im Wasserbau — *Arnold* . .
71. Steinbrücken — *Häselser* . . .
72. Holz- und Eisenbrücken I — *Häselser* . . .
74. Oberbau — *Häselser* . . .
75. Betriebsmittel etc. — *Häselser* . . .
77. Erd- und Tunnelbau — *Häselser* . . .
34. Privat-Gebäude — *Uhde* . . .
36. Geschichte der Baukunst für Bau-Ingenieure — *Uhde* . . .
17. Elektrotechnik I, Telegraphie — *Weber* . . .
25. Geologie von Deutschland — *Ottmer* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
.	3	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.
.	.	2	.
.	.	.	3
2	4	.	4
3	4	.	4
.	.	2	.
.	.	1	.
.	.	2	.
1	8	1	8
.	.	2	.
.	.	2	.
2	.	.	.

IV. Jahr.

50. Landwirthschaftliche Baukunst — *Lilly* . . .
81. Fluss- und Kanalbau — *Arnold* . . .
82. See- und Hafenbau — *Arnold* . . .
83. Wasserversorgung u. Kanalisation der Städte — *Arnold* . . .
84. Constructionsübungen im Wasserbau — *Arnold* . .
73. Holz- und Eisenbrücken II — *Häselser* . . .
76. Traciren — *Häselser* . . .
78. Bahnhofsanlagen — *Häselser* . . .
36. Geschichte der Baukunst für Bau-Ingenieure — *Uhde* . . .
54. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Bau-recht — *A. Dedekind* . . .

12	19	12	19
31		31	
2	4	.	4
3	.	.	.
.	.	3	.
2	.	.	.
.	6	.	7
3	8	.	.
.	.	2	8
.	.	1	1
.	.	2	.
4	.	.	.
14	18	8	20
32		28	

b. Für Absolventen von Gymnasien.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind* . . .
2. Differentialrechnung I — *R. Dedekind* . . .
5. Darstellende Geometrie — *N. N.* . . .
6. Ausführungen dazu — *N. N.* . . .
9. Projectionszeichnen — *Brunner* . . .
10. Technische Mechanik I — *Scheffler* und *N. N.* . .
115. Grundzüge der Chemie — *Müller* . . .
28. Ornamentzeichnen — *Nickol* . . .
63. Planzeichnen — *Brunner* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
4	.	4	.
.	1	.	.
.	3	.	3
5	.	7	.
.	.	4	.
.	6	.	6
.	2	.	2
17	14	21	13
31		34	

II. Jahr.

Wie sub a. mit Hinzunahme von Experimentalphysik (13).

III. und IV. Jahr wie sub a.

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissenschaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen werden:

- | | |
|---|--|
| 7. Cotirte Projectionen, | 69. Ausgewählte Capitel aus der höheren Geodäsie, |
| 8. Geometrie der Lage, | 13. Experimentalphysik, |
| 4. Analytische Mechanik, | 141. Oeffentliche Gesundheitspflege, |
| 113. Technische Chemie, | 142. Gewerbegesundheitspflege, |
| 65. Terrainlehre u. Terrairdarstellung, | 140. Volkswirtschaftslehre, |
| 66. Theorie der Kartenprojectionen, | 57. Ausgleichungsrechnung, |
| 67. Behandlung geodätischer Aufgaben nach der Methode der kleinsten Quadrate, | 59. Grundzüge der höheren Geodäsie und sphärischen Astronomie. |
| 68. Theorie d. dioptrisch. Instrumente, | |

Den zu Ostern Eintretenden kann für das erste Semester event. empfohlen werden:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Analytische Geometrie, | 115. Grundzüge der Chemie, |
| 5. Darstellende Geometrie, | 138. Freihandzeichnen, |
| 13. Experimentalphysik, | 43. Bauzeichnen. |

Bemerkungen. Im Herbste findet eine mehrwöchentliche zusammenhängende Vermessung statt. —

Für solche Studirende, welche sich in der Geodäsie weiter ausbilden wollen, wird nach Vereinbarung gelesen:

Die Ausgleichungsrechnungen bei Gradmessungsarbeiten, höhere Geodäsie und sphärische Astronomie, verbunden mit entsprechenden Uebungen und Berechnungen nebst Anleitung zum Studium der einschlägigen Literatur. —

Wegen Benutzung der Zeichensäle für Bauconstructionen und Ingenieurbauwesen siehe §. 11, Seite 13.

B. Studienplan für Geometer.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind* . . .
2. Differentialrechnung I — *R. Dedekind* . . .
13. Experimentalphysik — *Weber* . . .
63. Planzeichnen — *Brunner* . . .
55. Praktische Geometrie I — *Koppe* . . .
56. Praktische Geometrie II — *Koppe* . . .
115. Grundzüge der Chemie — *Müller* . . .
62. Vermessungsübungen II (1 Tag wöchentlich im Sommer) — *Koppe* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
4	.	4	.
.	2	.	2
2	2	.	.
.	.	2	2
.	.	4	.
.	.	.	—
14	6	16	6
20		22	
2	4	.	.
.	.	2	.
59. Grundzüge der höheren Geodäsie und sphärischen Astronomie — <i>Koppe</i> . . .	.	2	2
60. Ausarbeitung der Herbstvermessungen — <i>Koppe</i> . . .	3	.	.
64. Topographisches Zeichnen — <i>Brunner</i> . . .	2	.	2
20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker — <i>Ottmer</i> . . .	2	.	.
24. Architectonische Geologie und Formationslehre — <i>Ottmer</i> . . .	.	2	.
26. Mineralogische Uebungen — <i>Ottmer</i> . . .	1	.	.
41. Grundzüge der Bauconstructionslehre — <i>Körner</i> . . .	2	.	4
85. Grundzüge des Strassen-, Eisenbahn- und Brückenbaues — <i>Arnold</i> . . .	2	.	.
86. Grundzüge des Wasserbaues — <i>Arnold</i> . . .	.	2	.
80. Hydrologie und Meliorationen — <i>Arnold</i> . . .	.	2	.
76. Traciren — <i>Häsel</i> . . .	.	2	.
8	10	12	8
18		20	

II. Jahr.

57. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen — *Koppe* . . .
58. Ausgleichungsrechnung II — *Koppe* . . .
59. Grundzüge der höheren Geodäsie und sphärischen Astronomie — *Koppe* . . .
60. Ausarbeitung der Herbstvermessungen — *Koppe* . . .
64. Topographisches Zeichnen — *Brunner* . . .
20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker — *Ottmer* . . .
24. Architectonische Geologie und Formationslehre — *Ottmer* . . .
26. Mineralogische Uebungen — *Ottmer* . . .
41. Grundzüge der Bauconstructionslehre — *Körner* . . .
85. Grundzüge des Strassen-, Eisenbahn- und Brückenbaues — *Arnold* . . .
86. Grundzüge des Wasserbaues — *Arnold* . . .
80. Hydrologie und Meliorationen — *Arnold* . . .
76. Traciren — *Häsel* . . .

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden noch folgende Gegenstände empfohlen werden:

- | | |
|--|---|
| 140. Volkswirtschaftslehre, | nach der Methode der kleinsten Quadrate, |
| 54. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht, | 68. Theorie d. dioptrischen Instrumente, |
| 65. Terrainlehre u. Terrairdarstellung, | 69. Ausgewählte Capitel aus der höheren Geodäsie. |
| 66. Theorie der Kartenprojectionen, | |
| 67. Behandlung geodätischer Aufgaben | |

Bemerkung. Das erste Jahr giebt den Geometern einen abgeschlossenen Cursus der elementaren praktischen Geometrie.

C. Studienplan für Culturtechniker.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
12. Elementare technische Mechanik — N. N.	2	1	2	1
13. Experimentalphysik — Weber	4	.	4	.
20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker — Ottmer	2	.	.	.
24. Architectonische Geologie und Formationslehre — Ottmer . . . . .	.	.	2	.
26. Mineralogische Uebungen — Ottmer . . . . .	.	1	.	.
63. Planzeichnen — Brunner . . . . .	.	2	.	2
55. Praktische Geometrie I — Koppe	2	2	.	.
56. Praktische Geometrie II — Koppe . . . . .	.	.	2	2
87. Landwirthschaftliche Betriebslehre — Buerstenbinder	2	.	.	.
88. Landwirthschaftl. Taxationslehre — Buerstenbinder . . . . .	.	.	1	.
115. Grundzüge der Chemie — Müller . . . . .	.	.	4	.
128. Botanik (Allgemeine) — W. Blasius	1	.	.	.
129. Pflanzenphysiologie — W. Blasius	3	.	.	.
100. Maschinenzeichnen — Brunner . . . . .	.	4	.	.
62. Vermessungsübungen II (1 Tag wöchentlich im Sommer) — Koppe . . . . .	.	.	.	—
	16	10	15	5
	26		20	

II. Jahr.

41. Grundzüge der Bauconstructionslehre — Körner
 60. Ausarbeitung der Herbstvermessungen — Koppe
 85. Grundzüge des Strassen-, Eisenbahn- und Brückenbaues — Arnold
 79. Grund- und Uferbau — Arnold
 80. Hydrologie und Meliorationen — Arnold
 81. Fluss- und Kanalbau — Arnold
 84. Constructionsübungen im Wasserbau — Arnold
 89. Landwirthschaftliche Bodenkunde — Buerstenbinder
 90.) Urbarmachung und Verbesserung des Bodens
 91.) — Buerstenbinder
 110. Landwirthschaftliche Maschinenlehre — Lüdiche
 140. Volkswirthschaftslehre — Lüderssen
 114. Agriculturchemie — Knapp
 116. Analytische Chemie — Müller
 118. Arbeiten im chemisch-technischen Laboratorium — Knapp

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
2	.	.	4
.	3	.	.
2	.	.	.
2	.	2	.
3	.	.	.
.	6	.	6
2	.	.	.
.	.	1	.
2	.	.	.
3	.	.	.
.	.	2	.
.	.	4	.
.	.	.	6
16	9	9	16
25		25	

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden noch folgende Gegenstände empfohlen werden:

54. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht,
 128. Botanik, Specielle, (Sommer-Vorlesung),
 140. Volkswirthschaftslehre, (Sommer-Vorlesung),
 141. Oeffentliche Gesundheitspflege,
 65. Terrainlehre und Terraindarstellung,
 66. Theorie der Kartenprojectionen,
 69. Ausgewählte Capitel aus der höheren Geodäsie,
 70. Meteorologie.

III. Abtheilung für Maschinenbau.

Vorstand: Professor Querfurth.

A. Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Staatsprüfungen im Maschinenfache.

a. Für Absolventen von Realschulen.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — *R. Dedekind* . . .
2. Differentialrechnung I — *R. Dedekind* . . .
5. Darstellende Geometrie — *N. N.* . . .
9. Projectionszeichnen — *Brunner* . . .
10. Technische Mechanik I — *Scheffler* und *N. N.* . .
100. Maschinenzeichnen — *Brunner* . . .
138. Freihandzeichnen — *Nickol* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
.	.	4	.
.	.	.	3
5	.	7	.
.	8	.	6
.	6	.	.
13	16	17	11
29		28	
2	.	.	.
3	.	.	.
4	.	4	.
(4)	.	(4)	.
2	.	.	.
.	.	3	.
4	.	4	.
.	8	.	10
3	.	.	.
.	.	(2)	.
2	.	.	4
.	.	2	.
.	2	.	.
20	10	13	14
30		27	

II. Jahr.

3. Differentialrechnung II — *R. Dedekind* . . .
11. Technische Mechanik II — *Scheffler* . . .
92. Theoretische Maschinenlehre I — *Scheffler* . . .
93. Theoretische Maschinenlehre II — *Scheffler* . . .
44. Graphische Statik — *Körner* . . .
45. Statik der Bauconstructionen — *Körner* . . .
95. Maschinenbau I — *Querfurth* . . .
98. Maschinenconstruiren — *Querfurth* . . .
103. Allgemeine mechanische Technologie — *Lüdicke* . .
102. Gas- und Luftmaschinen — *Lüdicke* . . .
41. Grundzüge der Bauconstructionslehre — *Körner* . .
86. Grundzüge des Wasserbaues — *Arnold* . . .
63. Planzeichnen — *Brunner* . . .

III. Jahr.

92. Theoretische Maschinenlehre I — *Scheffler* . . .
93. Theoretische Maschinenlehre II — *Scheffler* . . .
96. Maschinenbau II — *Querfurth* . . .
98. Maschinenconstruiren — *Querfurth* . . .
94. Kinematik — *Querfurth* . . .
104. Werkzeugmaschinen — *Lüdicke* . . .
55. Praktische Geometrie I — *Koppe* . . .
72. Holz- und Eisenbrücken I — *Häsel* . . .
74. Oberbau — *Häsel* . . .
20. Mineralogie und Petrographie für Bautechniker — *Ottmer* . . .
23. Dynamische u. petrogenetische Geologie — *Ottmer* . .
24. Architectonische Geologie und Formationslehre — *Ottmer* . . .
27. Uebungen im Bestimmen von Baumaterialien — *Ottmer* . . .
17. Elektrotechnik I, Telegraphie — *Weber* . . .
61. Vermessungsübungen I — *Koppe* . . .

IV. Jahr.

97. Eisenbahnmashinenbau — *Querfurth* . . .
98. Maschinenconstruiren — *Querfurth* . . .
105. Entwerfen von Werkzeugmaschinen — *Lüdicke* . . .
106. Spinnerei — *Lüdicke* . . .
107. Weberei — *Lüdicke* . . .
108. Papierfabrikation — *Lüdicke* . . .
109. Mühlenwesen — *Lüdicke* . . .
48. Entwerfen von Fabrikgebäuden — *Körner* . . .
78. Bahnhofsanlagen — *Häsel* . . .
83. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte — *Arnold* . . .
112. Metallurgie — *Knapp* . . .
18. Elektrotechnik II*) — *Weber* . . .
19. Elektrotechnik III*) — *N. N.* . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
4	.	4	.
(4)	.	(4)	.
2	.	2	.
.	8	.	10
2	.	.	.
.	.	3	.
2	2	.	.
3	4	.	.
.	.	2	.
2	.	.	.
2	.	.	.
.	.	2	.
.	.	.	1
.	.	2	.
.	.	.	4
17	14	15	15
31		30	
2	.	2	.
.	8	.	10
.	4	.	.
3	.	.	.
.	.	2	.
.	.	2	.
.	.	2	.
.	6	.	6
.	.	1	1
2	.	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.
.	.	4	.
11	18	13	17
29		30	

*) Für Elektrotechniker.

b. Für Absolventen von Gymnasien.

I. Jahr.

1. Analytische Geometrie etc. — <i>R. Dedekind</i> . . .	3	.	3	.
2. Differentialrechnung I — <i>R. Dedekind</i> . . .	5	2	3	2
5. Darstellende Geometrie — <i>N. N.</i> . . .	4	.	4	.
6. Ausführungen dazu — <i>N. N.</i> . . .	.	1	.	.
9. Projectionszeichnen — <i>Brunner</i> . . .	.	3	.	3
10. Technische Mechanik I — <i>Scheffler</i> und <i>N. N.</i> .	5	.	7	.
115. Grundzüge der Chemie — <i>Müller</i> . . .	.	.	4	.
100. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . .	.	6	.	4
138. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . .	.	4	.	4

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3	.	3	.
5	2	3	2
4	.	4	.
.	1	.	.
.	3	.	3
5	.	7	.
.	.	4	.
.	6	.	4
.	4	.	4
17	16	21	13
33		34	

II. Jahr.

Wie sub a., mit Hinzunahme von Experimentalphysik (13).

III. und IV. Jahr wie sub a.

B. Dreijähriger Studienplan.

I. und II. Jahr wie vorhin.

III. Jahr.

92. Theoretische Maschinenlehre I — <i>Scheffler</i> . . .	4	.	4	.
93. Theoretische Maschinenlehre II — <i>Scheffler</i> . . .	(4)	.	(4)	.
96. Maschinenbau II — <i>Querfurth</i> . . .	2	.	2	.
98. Maschinenconstruiren — <i>Querfurth</i> . . .	.	8	.	10
94. Kinematik — <i>Querfurth</i> . . .	2	.	.	.
109. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	2	.
104. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	3	.
106. Spinnerei — <i>Lüdicke</i> . . .	3	.	.	.
107. Weberei — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	2	.
108. Papierfabrikation — <i>Lüdicke</i> . . .	.	.	2	.
55. Praktische Geometrie I — <i>Koppe</i> . . .	2	2	.	.
48. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . .	.	.	.	6
112. Metallurgie — <i>Knapp</i> . . .	2	.	.	.
61. Vermessungsübungen I — <i>Koppe</i> . . .	.	.	.	4

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
4	.	4	.
(4)	.	(4)	.
2	.	2	.
.	8	.	10
2	.	.	.
.	.	2	.
.	.	3	.
3	.	.	.
.	.	2	.
.	.	2	.
2	2	.	.
.	.	.	6
2	.	.	.
.	.	.	4
15	10	15	20
25		35	

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissenschaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen werden:

8. Geometrie der Lage,	54. Einleitung in die Rechtswissenschaft und Baurecht,
4. Analytische Mechanik,	73. Holz- und Eisenbrücken II,
13. Experimentalphysik,	113. Technische Chemie, Winterhälfte,
(15.) Mechanische Wärmetheorie,	16. Physikalisches Practicum (für Elektrotechniker),
111. Technologische Uebungen aus der Textil-Industrie,	105. Entwerfen von Werkzeugmaschinen im Sommer-Semester.
141. Oeffentliche Gesundheitspflege,	
142. Gewerbegesundheitspflege,	
140. Volkswirtschaftslehre,	

Den zu Ostern Eintretenden kann für das I. Semester event. empfohlen werden:

1. Analytische Geometrie,	13. Experimentalphysik,
5. Darstellende Geometrie,	63. Planzeichen,
115. Grundzüge der Chemie,	138. Freihandzeichnen,
100. Maschinenzeichnen, wofür alsdann in den obigen Plänen eine entsprechende Reduction eintreten würde.	

Bemerkungen. Wegen Benutzung der Säle für das Maschinenzeichnen und Construiren siehe §. 11, Seite 13.

Die unter den Nrs. 15 und 93 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre wieder zum Vortrage.

Die für Maschinentechniker wichtigsten Capitel der Vorlesung über Experimentalphysik (13) beginnen im Sommer-Semester.

IV. Abtheilung für chemische Technik.

Vorstand: Geh. Hofrath Professor Dr. Knapp.

Dreijähriger Studienplan.

I. Jahr.

119. Allgemeine Chemie — Otto	5	.	6	.
118. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — Knapp . . . . .	.	.	.	—
116. Analytische Chemie — Müller . . . . .	.	.	4	.
13. Experimentalphysik — Weber	4	.	4	.
21. Mineralogie I — Ottmer . . . . .	.	.	2	.
129. Pflanzenphysiologie — W. Blasius	3	.	.	.
5. Darstellende Geometrie ¹⁾ — N. N.	4	.	.	.
6. Ausführungen dazu ¹⁾ — N. N. . . . .	.	1	.	.
9. Projectionszeichnen ¹⁾ — Brunner . . . . .	.	3	.	.
100. Maschinenzeichnen — Brunner . . . . .	.	6	.	.
103. Allgemeine mechan. Technologie — Lüdiche	3	.	.	.
140. Volkswirtschaftslehre — Lüderssen	3	.	3	.

¹⁾ Nur für Abiturienten von Gymnasien.

II. Jahr.

120. Theoretische Chemie — Otto	1	.	.	.
113. Technische Chemie — Knapp	5	.	5	.
118. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — Knapp . . . . .	.	—	.	—
16. Physikalisches Practicum — Weber . . . . .	.	2	.	2
22. Mineralogie II und Petrographie — Ottmer	3	.	.	.
23. Dynamische und petrogenetische Geologie — Ottmer	2	.	.	.
24. Architectonische Geologie und Formationslehre — Ottmer . . . . .	.	.	2	.
26. Mineralogische Uebungen — Ottmer . . . . .	.	1	.	1
41. Grundzüge der Bauconstructionslehre — Körner	2	4	.	2
99. Grundzüge des Maschinenbaues — Querfurth	1	.	.	.
98. Maschinenconstruiren — Querfurth . . . . .	.	4	.	.
101. Maschinenlehre für Bautechniker — Lüdiche	2	.	.	.

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
22	10	19	.
32		19	
16	11	7	5
27		12	

III. Jahr.

118. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium — Knapp
 114. Agriculturchemie — Knapp
 112. Metallurgie — Knapp
 48. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Körner . . .

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
.	—	.	—
.	.	2	.
2	.	.	.
.	6	.	6
2	6	2	6
8		8	

Für ein umfassenderes Studium können den Studirenden, je nach wissenschaftlicher Neigung oder specieller Fachrichtung, noch folgende Gegenstände bei angemessener Vertheilung auf die einzelnen Jahrescurse zur Auswahl empfohlen werden:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 108. Papierfabrikation, | 128. Botanik, |
| 102. Gas- und Luftmaschinen, | 130. } Mikroskopische Uebungen, |
| 141. Oeffentliche Gesundheitspflege, | 131. } |
| 142. Gewerbe-Gesundheitspflege, | 117. Techn.-chemische Untersuchungsmethoden, |
| 138. Freihandzeichnen, | 25. Geologie von Deutschland. |
| 132. Allgemeine Zoologie, | 70. Meteorologie. |
| 133. Specielle Zoologie, | |

Den zu Ostern eintretenden Studirenden wird von dem Abtheilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Semester Anweisung ertheilt werden.

Bemerkungen. Das chemisch-technische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Winter-Semester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommer-Semester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

V. Abtheilung für Pharmacie.

Vorstand: Medicinalrath Professor Dr. Otto.

Studienplan.

	Stunden Zahl					
	I. Sem.		II. Sem.		III. Sem.	
	Winter		Sommer		Winter	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
13. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.	.	.
119. Allgemeine Chemie — <i>Otto</i>	5	.	6	.	.	.
120. Theoretische Chemie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	.	.	1	.
121. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	.	.	1	.
122. Pharmaceutische Chemie — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	3	.	3	.
126. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium — <i>Otto</i> . . . . .	.	—	.	—	.	—
125. Analytische Chemie ¹⁾ — <i>Beckurts</i>	4	.	.	.	.	.
21. Mineralogie I — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.
26. Mineralogische Uebungen — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	.	.	.	1
128. Botanik — <i>W. Blasius</i>	1	.	5	.	.	.
129. Pflanzenphysiologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	3	.
130. Mikroskop. Uebungen I — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	2	.	.	.	.
131. Mikroskop. Uebungen II — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	.	2
127. Pharmakognosie — <i>Grote</i> . . . . .	.	.	4	.	.	.
123. Maassanalyse — <i>Beckurts</i>	2	.	.	.	.	.
124. Untersuchung von Nahrungs- u. Genuss- mitteln — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.

¹⁾ Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

Ausserdem wird den Studirenden empfohlen:

132. Allgemeine Zoologie — <i>W. Blasius</i>	2	.	.	.	.	.
133. Specielle Zoologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.
16. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	.	.	.	2
141. Oeffentl. Gesundheitspflege — <i>R. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	2	.

Denjenigen, welche im **Sommersemester** ihre Studien beginnen, wird folgender Studienplan empfohlen:

	Stunden Zahl					
	I. Sem.		II. Sem.		III. Sem.	
	Sommer		Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
13. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.	.	.
119. Allgemeine Chemie ¹⁾ — <i>Otto</i>	6	.	5	.	.	.
120. Theoretische Chemie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	1	.	.	.
121. Gerichtliche Chemie — <i>Otto</i> . . . . .	.	.	1	.	.	.
122. Pharmaceutische Chemie — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	3	.	3	.
126. Arbeiten im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium — <i>Otto</i> . . . . .	.	—	.	—	.	—
125. Analytische Chemie ²⁾ — <i>Beckurts</i>	4	.	.	.	.	.
21. Mineralogie I — <i>Ottmer</i>	2	.	.	.	.	.
26. Mineralogische Uebungen — <i>Ottmer</i> . . . . .	.	.	.	1	.	.
128. Botanik — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	1	.	5	.
129. Pflanzenphysiologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	3	.	.	.
130. Mikroskop. Uebungen I — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	2	.	.	.	.
131. Mikroskop. Uebungen II — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	.	2
127. Pharmakognosie — <i>Grote</i> . . . . .	.	.	.	.	4	.
123. Maassanalyse — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.
124. Untersuchung von Nahrungs- u. Genuss- mitteln — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	.	.	2	.

¹⁾ Der organische Theil dieser Vorlesung beginnt mit dem Sommersemester.

²⁾ Diese Vorlesung nimmt nur die Hälfte des Semesters in Anspruch.

Ausserdem wird den Studirenden empfohlen:

132. Allgemeine Zoologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.
133. Specielle Zoologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	2	.
16. Physikalisches Practicum — <i>Weber</i> . . . . .	.	.	.	.	.	2
141. Oeffentl. Gesundheitspflege — <i>R. Blasius</i> . . . . .	.	.	2	.	.	.

Bemerkung: Das chemisch-pharmaceutische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags; im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

§. 15.

Chronik der Hochschule.

Studienjahr 1883/84.

Die Amtsdauer der gegenwärtigen Verwaltungsorgane der Herzogl. technischen Hochschule ist um ein Jahr, also bis zum 1. August 1885 ausgedehnt worden. Dem Hofrath Professor Dr. Sy ist der Titel „Geheime Hofrath“ verliehen worden.

Die Professoren von Wagner und Dr. Sommer sind im Laufe des Studienjahrs in den Ruhestand getreten.

An Stelle des Ersteren ist der Regierungs-Baumeister Arnold in Wilhelmshaven zum Professor für Wasserbau ernannt; die Verhandlungen wegen eines Nachfolgers des Professors Dr. Sommer schweben noch.

Die Assistenten am chemisch-pharmaceutischen Laboratorium Dr. Damköhler und Reuss haben diese Stellungen am 1. Mai resp. 1. April 1884 aufgegeben und sind für dieselben die Chemiker Wagner und Kauder wiederum als Assistenten eingetreten.

Am 15. Juni 1884 starb nach längerem Krankenlager im 32. Lebensjahre der Herzogliche Baumeister Sörrensen, welchem neben seiner amtlichen Thätigkeit bei der Herzoglichen Baudirection die Vorlesungen über „Elementare technische Mechanik“ und über „Technische Mechanik I“ übertragen waren. — Die Hochschule betrauert in dem Dahingeshiedenen eine junge talentvolle Lehrkraft, deren erfolgreicher Wirksamkeit und voller Entfaltung der Tod ein frühes unerwartetes Ende setzte; sie wird dem Verstorbenen stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Die in der Zeit vom 5. bis 20. November 1883 von der Herzogl. technischen Prüfungs-Commission abgehaltene Prüfung im Maschinenbaufache haben die Candidaten

Martin Gadow aus Crummin, Rgbz. Stettin und
Albert Rischboth aus Braunschweig
bestanden, und sind dieselben auf ihren Wunsch zu Regierungs-Maschinenbau-
führern (für Preussen) ernannt.

Auch im vergangenen Winter haben einige Docenten der Hochschule zum Besten des Stipendienfonds für Studirende öffentliche Vorträge in der Aula gehalten und zwar:

Landes-Oeconomierath Lüderssen:

über den Luxus in der Volkswirtschaft.

Professor Dr. Riegel: Director des Herzoglichen Museums:

über Cornelius (verbunden mit Ausstellung).

Geheime Hofrath, Prof. Dr. Sy:

über die Sprichwörterdichtung mit besonderer Berücksichtigung der Sprichwörter des Morgenlandes.

Privatdocent Dr. Wernicke:

über „Ein Blick auf unsere Zeit“.

Medicinalrath Prof. Dr. Otto:

über Fäulnissgifte und Criminaljustiz, mit Berücksichtigung des Processes Brandes-Krebs.

Professor Dr. Sievers:

über Schiller's Demetrius-Fragment und die Ergänzung von Heinrich Laube.

Der Reinertrag dieser Vorträge belief sich auf 938 Mk. 50 Pf., so dass damit und mit Hinzurechnung eines Geschenkes von 300 Mk. das Vermögen des betreffenden Fonds auf 5000 Mk. angewachsen ist. Stipendien zu je 75 Mk. sind an Studirende aus Birkenfeld, Bremen, Schwerin und Vicenza vergeben worden.

Gauss-Stipendien sind in Beträgen von je 200 Mk. an die Studirenden Martin Gadow aus Crummin, Rgbz. Stettin, und Werner Glanz aus Osterode verliehen worden.

Aus der Stipendien- und Prämien-Casse sind an Stipendien 1320 Mk. verliehen worden.

Die durch Honorarerlass gewährten Vergünstigungen beliefen sich auf 1416 Mk.

Bei der am 18. December 1883 in Gegenwart des Herrn Geheime Rath Dr. jur. Wirk und des Herrn Regierungsrathes Hartwig, des Herrn Professors Albrecht als Vertreter des Herzoglichen Gymnasiums, sowie der Professoren und Studirenden der Hochschule in der Aula abgehaltenen öffentlichen Preisvertheilung erhielten für die besten Bearbeitungen der Preisaufgaben

1) aus der Architectur:

der Studirende Georg Zeidler aus Braunschweig

den Preis;

und der Studirende Richard Bolten aus Erkelenz und der Zuhörer Bruno Habrich aus Sudenburg

eine lobende Anerkennung;

2) aus dem Ingenieurbaufache, speciell der praktischen Geometrie:

der Studirende Hermann Germer aus Helmstedt

den Preis;

3) aus dem Maschinenbaufache:

die Studirenden Albert Rischboth aus Braunschweig und Werner Glanz aus Osterode

je den halben Preis;

4) aus der Geologie:

der Studirende Erich Michel aus Braunschweig

den Preis;

5) aus dem Freihandzeichnen:

der Studirende Hermann Braun aus Hausberge

den Preis.

Vor der mit der Hochschule verbundenen Pharmaceutischen Prüfungs-Commission, welche z. Z. aus den Professoren Dr. Weber, Dr. Otto, Dr. Blasius, dem Apotheker Dr. Grote und dem Assistenten Dr. Beckurts zusammengesetzt ist, haben im Laufe des Studienjahres 1883/84 nach beendeten Studien die Candidaten der Pharmacie:

Erich Braun aus Hausberge,
Arnold Dähn aus Plath in Mecklenburg,
Fritz Erdmann aus Helmstedt,
Ernst Fricke aus Königslutter,
Otto Görlitz aus Blankenburg,
Heinrich Grube aus Ellwürden (Oldenburg),
Martin Kindler aus Reinerz (Schlesien),
Carl Kreikenbaum aus Hildesheim,
Georg Kuntze aus Salzkotten (Westfalen),
Alwin Mack aus Beierstedt,
Georg Maul aus Burgdorf (Prov. Hannover),
Adolf Meier aus Hameln a. d. Weser,
Louis Neermann aus Hannover,
Carl Pehnt aus Wolfenbüttel,
Erich Rosendorf aus Lauenförde (Prov. Hannover),
Rudolf Schrader aus Wilhelmshütte bei Seesen,
Hermann Stachelhausen aus Barmen,
Wilhelm Weichelt aus Nienburg a. d. Weser,
Alexander Westenburg aus Eltville a. Rhein,
Heinrich Westphal aus Hessen,
Fritz Wilkening aus Osnabrück

die Reichsapothekerprüfung abgelegt.

Die Sammlungen der Hochschule waren im Sommer 1883 an vier Sonntagen dem Publicum zur Besichtigung geöffnet und sind von resp. 376, 490, 410 und 360, im Ganzen also von 1636 Personen besucht worden.

Vom 1. Juni 1883 bis 1. Juni 1884 sind folgende Excursionen zur Ausführung gekommen:

nach Rautheim (Zuckerfabrik),

nach Wolfenbüttel (Streichgarnspinnerei und Weberei von Minte, Flachspinnerei-Filiale der Ravensberger Spinnerei, Mühlenanlage von Schönemann, Maschinenfabrik von Ehrhard, Kupferwaarenfabrik, vormals Zickrick),

nach Schöningen (Sodafabrik),

nach Oker (Hüttenwerke, Superphosphat- und Schwefelsäure-Fabriken),

nach Blankenburg

„ Rübeland

„ Wernigerode

Hüttenwerke, Schneide- und Marmormühlen,

nach Fürstenberg (Porcellan-Fabrik) und den Glashütten in Boffzen,

Rothmünde und Neuhaus,

nach Holzminden (Vanillinfabrik von Dr. Haarmann),

nach Peine und Ilsede (Bessemer-Werk, Walzwerk, Hohofen mit Roheisenbetrieb),

nach Osterode (Tuch- und Buckskin-Fabrik von A. Richter, Shoddy-spinnerei von Herm. Köster, Deckenweberei von Greve und Quentin, Kupferhammerwerk, Gypsabrik und Dampfziegelei „Schwarze Hütte“),

nach der Asse, nach verschiedenen Theilen des Harzes (Brocken), nach dem Iht-Gebirge und vielen anderen geognostisch, botanisch und zoologisch interessanten Gegenden.

Ausserdem sind viele bedeutende Bauwerke und Etablissements der Stadt (Herzogliches Residenzschloss, verschiedene Kirchen, Gasanstalt, Wasserwerke, Jutespinnerei, Bierbrauerei vom Streitberg und von Wolters, Dampfkessel- und Gasometer-Fabrik, Essig- und Bleizuckerfabrik von Forst) eingehend besichtigt, wie auch vielfach in Verbindung mit den Excursionen Uebungen im Skizziren, in hydrometrischen und anderen Ingenieurarbeiten, im Untersuchen und Bestimmen von Pflanzen, Naturalien etc. stattgefunden haben.

Die unter Leitung des Professors Dr. Koppe im August 1882 begonnenen Vermessungsübungen (Triangulirung, Polygonzüge, Detailaufnahmen, Tachymetrien, Bussolenzüge) auf der Asse sind auch in diesem Studienjahre fortgesetzt und wesentlich gefördert.

Wir sagen allen Denen, welche die Besichtigungen von Anlagen und Etablissements in zuvorkommendster Weise gestattet, oder welche durch Gewährung von Fahrvergünstigungen und durch anderweitiges Entgegenkommen die Excursionszwecke gefördert haben, den verbindlichsten Dank.

Im Auftrage der Herzoglichen Landesregierung haben die Professoren Koppe, Lüdicke, Querfurth und Rincklake die Schweizerische Landesausstellung in Zürich; der Dr. med. Blasius und der Privatdocent Dr. Beckurts die Hygieneausstellung in Berlin besucht.

Ebenfalls im Auftrage der Herzoglichen Landesregierung hat der Professor Dr. W. Blasius an dem im Mai 1884 zu St. Petersburg stattgehabten Internationalen Botaniker-Congresse theilgenommen.

Anhang A.

Bekanntmachung

der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache und der Vorschriften über die Ablegung einer Prüfung im Maschinenbaufache.

Da Wir Uns bewogen gefunden haben, die in den Anlagen A und B enthaltenen Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache, respective über die Ablegung einer Prüfung im Maschinenbaufache, unter gleichzeitiger Aufhebung des unter dem 26. Januar 1875 Nr. 12 der Gesetz- und Verordnungsammlung veröffentlichten Reglements über die Prüfung der Bewerber um Baubeamtenstellen, zu erlassen, so bringen Wir solches hierdurch mit dem Bemerken zur öffentlichen Kenntniss, dass die in den Anlagen A und B enthaltenen Vorschriften vom 1. October d. J. an in Kraft treten.

Braunschweig, den 25. Juli 1881.

Herzoglich Braunschweig-Lüneburgisches Staatsministerium.

Graf Götz-Wrisberg. Wirk.

Anlage A.

Vorschriften

über die

Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache.

§. 1.

Bedingungen für die Zulassung zu den Prüfungen.

Die Anstellung als Baubeamter im höheren Staatsdienste, im Hochbaufache sowohl, wie im Bauingenieurfache, setzt eine wissenschaftlich-technische Ausbildung voraus, welche nach Ablegung der Reifeprüfung auf einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung, oder Gewerbeschule mit neunjährigem Cursus und zwei fremden Sprachen, durch ein vierjähriges akademisches Studium und zweijährige praktische Vorbereitung zu erwerben ist und in zwei Staatsprüfungen nachgewiesen werden muss, von denen

die erste — die Bauführer-Prüfung — nach Abschluss des akademischen Studiums,

die zweite — die Baumeister-Prüfung — nach Abschluss der praktischen Vorbereitung

abgelegt wird.

Das akademische Studium kann auf einer der zur Zeit bestehenden technischen Hochschulen im Deutschen Reiche, in Wien oder Zürich zurückgelegt werden. Dasselbe muss den Lehrgang des betreffenden Faches umfassen und darf in der Regel nicht unterbrochen werden, womit jedoch der Uebergang von einer Hochschule auf eine andere nicht ausgeschlossen ist.

I. Die Bauführer-Prüfung.

§. 2.

Die Prüfungs-Commission.

Für die Abnahme der ersten Prüfung wird eine Prüfungs-Commission gebildet, welche theils aus Lehrern an der Herzoglichen technischen Hochschule, theils aus anderen geeigneten Fachmännern zusammengesetzt wird und den Titel führt:

„Herzogliche technische Prüfungs-Commission.“

Die Oberaufsicht über die Thätigkeit der Herzoglichen technischen Prüfungs-Commission wird einem Ministerial-Commissarius übertragen.

§. 3.

Antrag auf Zulassung zur Prüfung.

Der Antrag auf Zulassung zur Prüfung, in welchem angegeben sein muss, ob der Candidat die Prüfung für das Hochbaufach oder für das Bauingenieurfach abzulegen wünscht, ist im Laufe des Monats September bei der Prüfungs-Commission zu stellen.

Dem Gesuche sind beizufügen:

1. das Zeugniß der Reife von einer der im §. 1 Absatz 1 bezeichneten Schulen;
2. die Zeugnisse von den im §. 1 Absatz 2 bezeichneten Lehranstalten, welche über die zurückgelegte Studienzeit und die darin besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben;
3. Studienzeichnungen in angemessener Zahl, welche den Grad der erworbenen Fertigkeit im Freihandzeichnen und im Entwerfen in denjenigen Disciplinen darthun, auf welche sich die Prüfung erstreckt.

Ueber die Studienzeichnungen wird noch Folgendes bestimmt:

- A. Alle aus dem Unterrichte an der technischen Hochschule hervorgegangenen Zeichnungen und Entwürfe sind mit einer Angabe über den Zeitpunkt ihrer Vollendung wenigstens nach dem Semester und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden, welche sich auch auf die Anfertigungszeit erstreckt, zu versehen;
- B. solche Zeichnungen, welche überhaupt nicht unter Leitung eines Lehrers angefertigt werden konnten, wie z. B. Aufnahmen — oder zu welchen aus besonderen, auf der Zeichnung näher anzugebenden Gründen die Bescheinigung eines Lehrers nicht beigebracht werden kann —, sind mit einer eidesstattlichen Erklärung des Candidaten zu versehen, welche dahin lautet:
 - a. bei Aufnahmen bestehender Bauwerke, Maschinen etc.:
dass die Aufnahme selbst bewirkt und die Zeichnungen eigenhändig gefertigt sind;
 - b. bei Perspektiven (insofern sie nicht vom Lehrer bescheinigt werden):
dass sie vom Candidaten selbst construiert und gezeichnet sind;
 - c. bei Entwürfen:
dass die dargestellten Gegenstände selbst entworfen und die Zeichnungen eigenhändig angefertigt sind;
 - d. bei den übrigen Zeichnungen:
dass sie eigenhändig entweder nach einem Vorbilde, einer anderen Zeichnung oder Skizze, nach der Natur, einem Modelle oder wonach sonst gefertigt sind.
4. eine Darstellung des Lebenslaufes, welche namentlich den Gang der akademischen Studien berücksichtigt.

§. 4.

Entscheidung über den Antrag.

Die Prüfungs-Commission hat diese Vorlagen zu prüfen, zu erwägen, ob die Nachweise ad 2, 3 und 4 die Annahme rechtfertigen, dass das Studium ein den Vorschriften des §. 1 entsprechendes gewesen sei, und hiernach, wenn die Vorlagen genügend befunden worden, die Zulassung zur Prüfung auszusprechen, andernfalls dieselbe unter Angabe von Gründen zu versagen.

§. 5.

Prüfungs-Gegenstände.

Die Prüfung umfasst folgende Gegenstände:

A. Für beide Fächer gleichmässig.

1. Naturwissenschaften.

- a. Physik: die allgemeinen physikalischen Eigenschaften der Körper, die Lehre vom Schall, von der Wärme, vom Licht und den optischen Instrumenten, von der Electricität und dem Magnetismus in Beziehung auf die Telegraphie;
- b. anorganische Chemie, Mineralogie und Geognosie.

2. Mathematische Wissenschaften.

- a. Die Elementarmathematik in ihrem ganzen Umfange;
- b. analytische Geometrie der Ebene und des Raumes;
- c. Elemente der Differential- und Integralrechnung;
- d. darstellende Geometrie, einschliesslich der Schattenconstruction und Perspective;
- e. Elemente der praktischen Geometrie: Lehre vom Feldmessen und Nivelliren nebst Kenntniss der üblichen Messinstrumente;
- f. Mechanik: Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte und Kräftepaare, Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung fester, flüssiger und luftförmiger Körper;
- g. die Lehre von der Elasticität und Festigkeit mit Bezug auf Bauconstructionen;
- h. die graphische Statik und ihre Anwendung auf die Ermittlung der Stabilität der Mauern und Gewölbe, wie auch die Festigkeit von Holz- und Eisenconstructionen.

3. Bauwissenschaften.

- a. Baumaterialienkunde;
- b. die Lehre von den einfacheren Bauconstructionen;
- c. die Constructionselemente des Wasser-, Wege- und Eisenbahnbaues;

- d. die Constructionselemente des Maschinenbaues, Kenntniss der auf Baustellen gebräuchlichen Hilfsmaschinen und Theorie derselben;
- e. Einrichtung von Kostenanschlägen, Bauführung und Geschäftsgang.

B. Für das Hochbaufach insbesondere.

- a. Specielle Anwendung der Festigkeitslehre beziehungsweise der graphischen Statik auf Dach- und Deckenconstructionen (cfr. Mathematische Wissenschaften 2 h);
- b. antike Baukunst und Ornamentik, auf Wunsch des Candidaten auch mittelalterliche Baukunst;
- c. Geschichte der monumentalen Baukunst mit besonderer Rücksicht auf Construction;
- d. Einrichtung und Construction der Bauwerke des Land- und Stadtbaues, Principien der Erwärmung und Ventilation.

C. Für das Bauingenieurfach insbesondere.

- a. Differential- und Integralrechnung und deren Anwendung auf Mechanik und Physik;
- b. höhere Geodäsie;
- c. specielle Anwendung der Festigkeitslehre, beziehungsweise der graphischen Statik auf die Construction von Brücken (cfr. Mathematische Wissenschaften 2 h);
- d. Uebersicht der Formen der antiken Baukunst, der Formenlehre und der Geschichte der Baukunst;
- e. Einrichtung und Construction von Wohn- und Wirthschaftsgebäuden, sowie von Hochbauten des Eisenbahnwesens;
- f. Einrichtung und Construction der Bauwerke des Wasser-, Wege- und Eisenbahnbaues im ganzen Umfange;
- g. Kenntniss der Einrichtung der Dampfmaschinen, Locomotiven und Eisenbahnbetriebmittel.

§. 6.

Form der Prüfung.

Die Prüfung ist theils schriftlich, theils mündlich. Die schriftliche Prüfung, welche der mündlichen vorangeht, besteht in der unter Clausur auszuführenden Bearbeitung einfacher Aufgaben aus den betreffenden Fachgebieten.

Die Clausur dauert sechs Tage.

§. 7.

Ergebniss der Prüfung.

Ueber das Ergebniss der Prüfung wird von der Prüfungs-Commission beschlossen. Hat der Candidat die Prüfung bestanden, so fertigt die Commission

das Prüfungszeugniss aus, in welchem auszusprechen ist, ob der Candidat die Prüfung „bestanden“ oder „mit Auszeichnung bestanden“ habe.

Das Ergebniss für die einzelnen Arbeiten und Disciplinen ist mit den Prädicaten:

vorzüglich,
recht gut,
gut,
ziemlich gut,
hinreichend,
ungenügend,

auszudrücken.

Ist die Prüfung nicht bestanden, so wird dies dem Candidaten durch die Commission eröffnet.

§. 8.

Wirksamkeit der bestandenen ersten Prüfung.

Nach bestandener Prüfung wird dem Candidaten auf seinen Wunsch der Charakter als „Bauführer“ verliehen.

II. Die Baumeister-Prüfung.

§. 9.

Die Prüfungs-Commission.

Für die Abnahme der zweiten Prüfung wird eine Prüfungs-Commission gebildet, welche in ähnlicher Weise, wie die Commission für die erste Prüfung, jedoch mit überwiegender Berücksichtigung des praktischen Dienstes, zusammengesetzt wird. Die Commission führt den Titel „Herzogliche Commission für die Baumeister-Prüfung“.

§. 10.

Praktische Vorbereitung.

Bevor ein Candidat zur zweiten Prüfung zugelassen werden kann, muss er zwei Jahre hindurch in dem von ihm gewählten Fache praktisch gearbeitet haben. Diese Beschäftigung muss mindestens ein Jahr hindurch in praktischer Thätigkeit auf Baustellen bestanden und dem Candidaten auch Gelegenheit gegeben haben, sich in Messungs- und Nivellirungsarbeiten seines Faches zu üben und zu bewähren. Candidaten, welche nach Ablegung der ersten Prüfung in einem der beiden Fächer sich späterhin dem andern Fache zuwenden und demnächst in diesem Fache die zweite Prüfung ablegen wollen, müssen, um zu derselben zugelassen zu werden, mindestens zwei Jahre praktischer Vorbereitung diesem letzteren Fache gewidmet haben.

§. 11.

Antrag auf Zulassung zur Prüfung.

Dem bei der Herzoglichen Baudirection zu stellenden Antrage auf Zulassung zur zweiten Prüfung, in welchem angegeben sein muss, ob der Candidat die Prüfung im Hochbaufache oder im Bauingenieurfache ablegen will, sind beizufügen:

1. das Zeugniss über die bestandene erste Prüfung,
2. Bescheinigungen über die vorgeschriebene praktische Beschäftigung, welche von Baubeamten deutscher Staaten oder für den Staatsdienst geprüften Baumeistern ausgestellt sein müssen.

§. 12.

Umfang der Prüfung.

Die zweite Prüfung soll die Fähigkeit des Candidaten feststellen, die durch akademisches Studium und praktische Beschäftigung gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten für die Lösung praktischer Aufgaben nutzbar zu machen.

Sie umfasst:

1. die häusliche Bearbeitung eines durch specielle Zeichnungen dargestellten und eingehend begründeten Entwurfs nach gegebenem Programme, welche der Candidat mit der selbst geschriebenen eidesstattlichen Erklärung zu versehen hat, dass er sie ohne fremde Hülfe angefertigt habe;
2. die Bearbeitung von Fachaufgaben während dreier Tage unter Clausur;
3. eine mündliche Prüfung.

Die Zulassung zu den unter 2. und 3. bezeichneten Abschnitten der Prüfung ist durch den befriedigenden Anfall der unter 1. bezeichneten häuslichen Arbeit bedingt.

Die Ertheilung der Aufgabe zu dieser Arbeit kann bereits nach einjähriger, vorschriftsmässig bescheinigter praktischer Beschäftigung nachgesucht werden und ist alsdann die Bearbeitung bei der Meldung zur weiteren Prüfung mit einzureichen. Wünsche hinsichtlich des speciellen Fachgebietes für diese Arbeit können unter Umständen Berücksichtigung finden.

Fällt die Arbeit ungenügend aus, so kann sie dem Candidaten zur Verbesserung zurückgegeben, oder ihm eine neue Aufgabe gestellt werden.

§. 13.

Gegenstände der mündlichen Prüfung.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf folgende Gegenstände:

A. Für das Hochbaufach.

Die Einrichtung und Construction der Bauwerke des Land- und Stadtbaues einschliesslich der Einrichtungen für die Erwärmung und Ventilation, Details des inneren Ausbaues, Ornamente und Decorationen, städtische Strassenanlagen.

B. Für das Bauingenieurfach.

1. Den Strassen- und Eisenbahnbau im ganzen Umfange, sowie Einrichtung und Construction der dahin gehörigen Bauobjecte, einschliesslich der praktischen und theoretischen Ermittlungen.
2. Den Wasserbau im ganzen Umfange, sowie Einrichtung und Construction der dahin gehörigen Bauobjecte, einschliesslich der praktischen und theoretischen Ermittlungen.
3. Den Maschinenbau in Beziehung auf Dampfmaschinen, Ausrüstung der Eisenbahnstationen mit Krähnen und Pumpen, sowie die auf Baustellen zu verwendenden Arbeitsmaschinen.

Die mündliche Prüfung soll ausserdem die Befähigung des Candidaten für die besonderen Aufgaben des Verwaltungsdienstes feststellen und ihm zu diesem Zwecke Gelegenheit geben, zu zeigen, in wie weit er sich Kenntnisse auf dem Gebiete der Jurisprudenz und der cameralistischen Wissenschaften zu eigen gemacht hat.

Diejenigen Bauführer, welche die erste Staatsprüfung ausschliesslich in der Richtung des Hochbau- oder des Bauingenieurfaches abgelegt haben, demnächst aber — entgegengesetzt — die zweite Prüfung in der Richtung des Bauingenieurbezugsweise des Hochbau-Faches ablegen wollen, haben in dieser zweiten Prüfung ausser den hierfür vorgeschriebenen Kenntnissen auch die Kenntnisse in den zu §. 5 sub C. a, b, c, d, e, f, g beziehungsweise sub B. a, b, c, d aufgeführten Gegenständen nachzuweisen.

§. 14.

Ergebniss der Prüfung.

Das Ergebniss der Prüfung wird von der Prüfungs-Commission ebenso bezeugt, wie solches im §. 7 für die erste Prüfung bestimmt ist.

§. 15.

Wirksamkeit der bestandenen zweiten Prüfung.

Nach bestandener zweiter Prüfung wird dem Bauführer auf Wunsch der Charakter als „Baumeister“ verliehen.

III. Gemeinsame Bestimmungen.

§. 16.

Die erste wie die zweite Prüfung kann bei ungünstigem Ausfall vor der Herzoglichen Prüfungs-Commission resp. vor der Herzoglichen Commission für die Baumeisterprüfung nur einmal wiederholt werden und sind die Meldungen zur

Prüfung frühestens im Laufe des nächstfolgenden September (cfr. §. 3 und §. 11) an die betreffende Commission resp. Behörde zu richten.

Die Wiederholung der Bauführer-Prüfung kann indessen auch bei einer der Königl. Preussischen Prüfungs-Commissionen zu Berlin, Hannover oder Aachen, jedoch höchstens sechs Monate nach Beendigung der erstmaligen Prüfung, abgelegt werden. Die Meldung hierzu ist nach Maassgabe des §. 3 der Preussischen Prüfungs-Vorschriften vom 27. Juni 1876 für die Prüfung in der Frühjahrsperiode (April, Mai, Juni) im März und für die Prüfung in der Winterperiode (October bis März) im September an die betreffende Prüfungs-Commission einzureichen. Letztere wird auf Antrag des Candidaten die Ueberweisung der vorzulegenden Zeugnisse, Zeichnungen etc. Seitens der Herzogl. Braunschweigischen Prüfungs-Commission veranlassen.

Wer die Prüfung nach Beginn der Clausurarbeiten ohne triftige und von der Prüfungs-Commission als ausreichend anerkannte Gründe unterbricht, wird als nicht bestanden erachtet.

§. 17.

Candidaten, welche die erste oder zweite Prüfung mit besonderer Auszeichnung bestanden haben, können von der betreffenden Prüfungs-Commission dem Herzoglichen Staatsministerium zur Verleihung von Reiseprämien empfohlen werden.

§. 18.

Die Prüfungsgebühr im Betrage von 30 Mk. ist vor Ertheilung der Clausurarbeiten an die dem Candidaten zu bezeichnende Casse zu entrichten und die darüber lautende Quittung von dem Examinanden dem die Clausur beaufsichtigenden Beamten zu übergeben. Erst nachdem dies geschehen, ist letzterer befugt, die Clausuraufgaben auszuhändigen.

Anlage B.

Vorschriften

über die

Ablegung einer Prüfung im Maschinenbaufache.

§. 1.

Zweck der Prüfung und Bedingungen für die Zulassung zu derselben.

Im Interesse der Studirenden des Maschinenbaufaches an der Herzoglich technischen Hochschule soll nach beendigem Studium eine Fachprüfung eingerichtet werden, zu welcher diejenigen Candidaten zugelassen werden, welche nach Ablegung der Reifeprüfung auf einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung, oder Gewerbeschule mit neunjährigem Cursus und zwei fremden Sprachen, ein vierjähriges akademisches Studium zurückgelegt haben.

Das akademische Studium braucht nicht ausschliesslich auf der Herzoglich technischen Hochschule absolvirt zu werden, kann vielmehr auch zum Theil auf einer anderen der zur Zeit bestehenden technischen Hochschulen im Deutschen Reiche, in Wien oder Zürich zurückgelegt werden; dasselbe muss den Lehrgang des Maschinenbaufaches umfassen und darf in der Regel nicht unterbrochen werden, womit jedoch der Uebergang von einer Hochschule auf eine andere nicht ausgeschlossen ist.

§. 2.

Prüfungs-Commission.

Für die Abnahme der Prüfung wird eine Prüfungs-Commission gebildet, welche theils aus Lehrern der Herzoglich technischen Hochschule, theils aus andern geeigneten Fachmännern zusammengesetzt wird und den Titel führt:

„Herzogliche technische Prüfungs-Commission“.

Die Oberaufsicht über die Thätigkeit der Herzoglichen technischen Prüfungs-Commission wird einem Ministerial-Commissarius übertragen.

§. 3.

Antrag auf Zulassung zur Prüfung.

Der Antrag auf Zulassung zur Prüfung ist im Laufe des Monats September bei der Prüfungs-Commission zu stellen.

Dem Gesuche sind beizufügen:

1. Das Zeugniß der Reife von einer der im §. 1 Absatz 1 bezeichneten Schulen;
2. Die Zeugnisse von den im §. 1 Absatz 2 bezeichneten Lehranstalten, welche über die zurückgelegte Studienzeit und die darin besuchten Vorlesungen und Uebungen Auskunft geben;
3. Studienzeichnungen in angemessener Zahl, welche den Grad der erworbenen Fertigkeit im Freihandzeichnen und im Entwerfen in denjenigen Disciplinen darthun, auf welche sich die Prüfung erstreckt.

Ueber die Studienzeichnungen wird noch Folgendes bestimmt:

- A. Alle aus dem Unterrichte an der technischen Hochschule hervorgegangenen Zeichnungen und Entwürfe sind mit einer Angabe über den Zeitpunkt ihrer Vollendung, wenigstens nach dem Semester und mit einer Bescheinigung des Lehrers, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden, welche sich auch auf die Anfertigungszeit erstreckt, zu versehen.
- B. Solche Zeichnungen, welche überhaupt nicht unter Leitung eines Lehrers angefertigt werden konnten, wie z. B. Aufnahmen, oder zu welchen aus besonderen auf der Zeichnung näher anzugebenden Gründen, die Bescheinigung eines Lehrers nicht beigebracht werden kann, sind mit einer eidesstattlichen Erklärung des Candidaten zu versehen, welche dahin lautet:
 - a. bei Aufnahmen bestehender Bauwerke, Maschinen etc.:
dass die Aufnahmen selbst bewirkt und die Zeichnungen eigenhändig gefertigt sind;
 - b. bei Perspektiven (insofern sie nicht vom Lehrer bescheinigt werden):
dass sie vom Candidaten selbst construirt und gezeichnet sind;
 - c. bei Entwürfen:
dass die dargestellten Gegenstände selbst entworfen und die Zeichnungen eigenhändig angefertigt sind;
 - d. bei den übrigen Zeichnungen:
dass sie eigenhändig entweder nach einem Vorbilde, einer anderen Zeichnung oder Skizze, nach der Natur, einem Modelle, oder wonach sonst gefertigt sind;
4. Eine Darstellung des Lebenslaufes, welche namentlich den Gang der akademischen Studien berücksichtigt.

§. 4.

Entscheidung über den Antrag.

Die Prüfungs-Commission hat diese Vorlagen zu prüfen, zu erwägen, ob die Nachweise ad 2, 3 und 4 die Annahme rechtfertigen, dass das Studium ein den Vorschriften des §. 1 entsprechendes gewesen sei, und hiernach, wenn die Vorlagen genügend befunden worden, die Zulassung zur Prüfung auszusprechen, andernfalls dieselbe unter Angabe von Gründen zu versagen.

§. 5.

Prüfungsgegenstände.

Die Prüfung umfasst folgende Gegenstände:

1. Naturwissenschaften:

- a. Physik, die allgemeinen physikalischen Eigenschaften der Körper, die Lehre vom Schall, von der Wärme, vom Licht und den optischen Instrumenten, von der Electricität und dem Magnetismus in Beziehung auf die Telegraphie;
- b. anorganische Chemie, Mineralogie und Geognosie.

2. Mathematische Wissenschaften:

- a. Die Elementarmathematik in ihrem ganzen Umfange;
- b. analytische Geometrie der Ebene und des Raumes;
- c. Differential- und Integralrechnung und deren Anwendung auf Mechanik und Physik;
- d. darstellende Geometrie, einschliesslich der Schattenconstruction und Perspective;
- e. Elemente der praktischen Geometrie, Lehre vom Feldmessen und Nivelliren, nebst Kenntniss der üblichen Messinstrumente;
- f. Mechanik: Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte und Kräftepaare, Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung fester, flüssiger und luftförmiger Körper;
- g. die Lehre von der Elasticität und Festigkeit mit Bezug auf maschinelle Constructionen.

3. Fachwissenschaften:

- h. theoretische Maschinenlehre und Kinematik;
- i. Construction der Maschinenorgane;
- k. Einrichtung und Construction der Motoren und Transportmaschinen, der Maschinen zum Heben von Lasten und der Pumpwerke;
- l. Elemente der Eisenhüttenkunde, ferner mechanische Technologie und Werkzeugmaschinenkunde.

4. Bauwissenschaften:

- m. die Lehre von den einfacheren Bauconstructionen und von den Constructionselementen des Eisenbahnbaues;
- n. Einrichtung und Construction von einfachen Werkstattegebäuden und Fabrikanlagen.

§. 6.

Form der Prüfung.

Die Prüfung ist theils schriftlich, theils mündlich. Die schriftliche Prüfung, welche der mündlichen vorangeht, besteht in der unter Clausur auszuführenden Bearbeitung einfacher Aufgaben aus den betreffenden Fachgebieten.

Die Clausur dauert sechs Tage.

§. 7.

Ergebniss der Prüfung.

Ueber das Ergebniss der Prüfung wird von der Prüfungs-Commission beschlossen. Hat der Candidat die Prüfung bestanden, so fertigt die Commission das Prüfungszeugniss aus, in welchem auszusprechen ist, ob der Candidat die Prüfung „bestanden“ oder „mit Auszeichnung bestanden“ habe.

Das Ergebniss für die einzelnen Arbeiten und Disciplinen ist mit den Prädicaten

vorzüglich,
recht gut,
gut,
ziemlich gut,
hinreichend,
ungenügend

auszudrücken.

Ist die Prüfung nicht bestanden, so wird dies dem Candidaten durch die Commission eröffnet.

§. 8.

Wirksamkeit der bestandenen Prüfung.

Nach bestandener Prüfung wird dem Candidaten auf seinen Wunsch der Charakter als „Maschinenbauführer“ verliehen.

§. 9.

Die Prüfung kann bei ungünstigem Ausfalle vor der Herzoglichen technischen Prüfungs-Commission nur einmal wiederholt werden und sind die Meldungen zur Prüfung frühestens im Laufe des nächstfolgenden September (cfr. §. 3) an die betreffende Commission zu richten.

Die Wiederholung der Maschinen-Bauführer-Prüfung kann indessen auch bei einer der Königlich Preussischen Prüfungs-Commissionen zu Berlin, Hannover oder Aachen, jedoch frühestens 6 Monate nach Beendigung der erstmaligen Prüfung, abgelegt werden. Die Meldung hierzu ist nach Maassgabe des §. 3 der Preussischen Prüfungs-Vorschriften vom 27. Juni 1876 für die Prüfung in der Frühjahrs-Periode (April, Mai, Juni) im März und für die Prüfung in der Winter-

Periode (October bis März) im September an die betreffende Prüfungs-Commission einzureichen. Letztere wird auf Antrag des Candidaten die Ueberweisung der vorzulegenden Zeugnisse, Zeichnungen etc. Seitens der Herzoglich Braunschweigischen Prüfungs-Commission veranlassen.

Wer die Prüfung nach Beginn der Clausurarbeiten ohne triftige und von der Prüfungs-Commission als ausreichend anerkannte Gründe unterbricht, wird als nicht bestanden erachtet.

§. 10.

Candidaten, welche die Prüfung mit besonderer Auszeichnung bestanden haben, können unter Umständen von der Prüfungs-Commission dem Herzoglichen Staatsministerium zur Verleihung von Reiseprämien empfohlen werden.

§. 11.

Die Prüfungsgebühr im Betrage von 30 Mk. ist vor Ertheilung der Clausurarbeiten an die dem Candidaten zu bezeichnende Casse zu entrichten und die darüber lautende Quittung von dem Examinanden dem die Clausur beaufsichtigenden Beamten zu übergeben. Erst nachdem dies geschehen, ist letzterer befugt, die Clausuraufgaben auszuhändigen.

Anhang B.

Verordnung, die Stiftung des Gauss-Stipendiums bei Herzoglicher technischer Hochschule *Carolo-Wilhelmina* hieselbst betreffend.

d. d. Braunschweig, den 15. Mai 1878.

Von Gottes Gnaden, Wir, **Wilhelm**, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg etc. etc. etc.

fügen hiermit zu wissen:

Nachdem durch eine zwischen Unserm Herzogl. Staatsministerium und dem mit entsprechender Vollmacht versehenen Ausschusse der Landesversammlung getroffenen Uebereinkunft zur Begehung einer Feier des 30. April 1877, als desjenigen Tages, an welchem hundert Jahre zuvor der Mathematiker Carl Friedrich Gauss in Unserer Haupt- und Residenzstadt Braunschweig das Licht der Welt erblickte, eine Summe von zwanzigtausend Mark aus disponibeln Staatsmitteln bewilligt und dabei vereinbart ist, dass derjenige Theil dieser Summe, welcher nach zuvoriger Bestreitung der Kosten der am genannten Tage veranstalteten öffentlichen Gedächtnissfeier und eines Zuschusses zu den Kosten der Errichtung eines Gauss-Standbildes in hiesiger Stadt von höchstens fünftausend Mark sich ergeben wird, zur Stiftung eines Stipendiums für Studirende Unserer Herzoglichen technischen Hochschule *Carolo-Wilhelmina* verwendet werde, wollen Wir diese Foundation, welche nach Maassgabe des Vorstehenden zunächst mit einem Capitale von 13500 Mark ausgestattet werden wird, hiermit bestätigen und confirmiren, dem gedachten Stipendium, unter Genehmigung der anliegenden Statuten desselben, den Namen „Gauss-Stipendium“ hierdurch beilegen und demselben die Rechte der Corporationen und milden Stiftungen mit dem Sitze in hiesiger Stadt hiermit verleihen.

Der gegenwärtige Erlass ist mit den Statuten durch die Gesetz- und Verordnungs-Sammlung zu veröffentlichen.

Urkundlich Unserer Unterschrift und beigedruckten Herzoglichen Geheime-Canzlei-Siegels.

Braunschweig, den 15. Mai 1878.

(L. S.)

Auf Höchsten Special-Befehl.

W. Schulz. Trieps. Graf Görts-Wrisberg. E. Meyer.

Statuten

des

Gauss-Stipendiums.

§. 1.

Das Stiftungsvermögen.

Das Vermögen des Gauss-Stipendiums, ohne Unterschied, ob es von dem ursprünglichen Fundationscapitale, von nicht verwendeten und deshalb capitalisirten Jahreszinsen oder von sonstigen Zuwendungen herrührt, steht unter der selbstständigen Verwaltung des Curatoren-Collegii, und ist von diesem mit der gewissenhaftesten Sorgfalt in seinem Bestande zu conserviren und deshalb nur in pupillarisch sicheren Hypotheken oder in Papieren des deutschen Reiches und der deutschen Bundesstaaten, mit festem Zinsfusse, oder bei Herzoglichem Leihhause zinslich zu belegen.

Die darüber lautenden Werthpapiere sind einschliesslich der Talons, jedoch ausschliesslich der Coupons und geeigneten Falls nach vorgängiger Aussercours-erklärung bei Herzoglichem Leihhause zu deponiren, und dürfen von Letzterem nur gegen Vollmacht des Curatoren-Collegii und Rückgabe des Depositenscheines wieder ausgeliefert werden.

§. 2.

Die Cassen- und Rechnungsführung.

Das Rechnungsjahr fällt mit dem bürgerlichen Jahre zusammen.

Die Cassen- und Rechnungsführung ist eine Obliegenheit des Secretairs der Herzoglichen technischen Hochschule. Derselbe hat dabei nach den Anweisungen des Curatoren-Collegii zu verfahren, für rechtzeitige Hebung der Jahreszinsen zu sorgen, Ausgaben aber nur auf schriftliche Anweisung des Vorsitzenden des Curatoren-Collegii zu leisten.

Die Jahresrechnung ist von demselben bis spätestens zum 1. Februar dem Curatoren-Collegio und von diesem mit den dazu zu machenden Bemerkungen bis spätestens 1. März dem Herzogl. Finanz-Collegio zur Superrevision einzureichen.

Die Dechargirung des Rechnungsführers erfolgt, nach Erledigung etwaiger Monita, Seitens des Herzoglichen Finanz-Collegii.

§. 3.

Das Curatoren-Collegium.

Die Verwaltung der Stiftung führt unter der Oberaufsicht des Herzoglichen Staats-Ministerii ein Curatoren-Collegium, welches besteht aus:

1. dem jedesmaligen Director der Herzoglichen technischen Hochschule, als Vorsitzenden,

2. den Vorständen der sechs einzelnen Abtheilungen der genannten Anstalt,
3. zwei hervorragenden Industriellen der Stadt Braunschweig.

Die unter Nr. 1 und 2 genannten Mitglieder gehören dem Curatoren-Collegio an, so lange sie die bezeichneten Aemter an Herzogl. technischer Hochschule bekleiden; die unter Nr. 3 genannten werden das erste Mal auf Vorschlag des Verwaltungs-Collegiums der Herzogl. technischen Hochschule, künftig aber auf Vorschlag des Curatoren-Collegiums des Stipendiums selbst auf unbestimmte Zeit unter Vorbehalt des Widerrufs von Herzogl. Staats-Ministerio ernannt.

Das Amt eines Mitgliedes des Curatoren-Collegii ist ein Ehrenamt. Die vorfallenden Verwaltungs-Ausgaben werden aus der Casse der Herzogl. technischen Hochschule bestritten.

Der Secretair der Herzogl. technischen Hochschule ist der Schriftführer des Curatoren-Collegii.

§. 4.

Die Geschäfte des Curatoren-Collegii.

Das Curatoren-Collegium ist dasjenige Organ, welches das Gauss-Stipendium in allen seinen Beziehungen repräsentirt und gerichtlich und aussergerichtlich verbindliche Rechtsgeschäfte für das Stipendium abschliessen kann.

Zur Legitimation desselben genügt bei allen, auch den das Hypotheken- und Grundbuchwesen betreffenden Geschäften ein unter Unterschrift und Siegel des Directors der Herzogl. technischen Hochschule ausgefertigtes Attest.

Die Obliegenheiten des Curatoren-Collegii bestehen im Allgemeinen in der Verwaltung des Vermögens der Stiftung und in der Berathung und Beschlussfassung über die Verleihung der Stipendien.

§. 5.

Die Geschäftsführung.

Das Curatoren-Collegium versammelt sich, so oft ein Bedürfniss dazu vorhanden ist, auf schriftliche Einladung des Vorsitzenden und ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder desselben geladen und wenigstens zwei Drittel erschienen sind.

Der Vorsitzende ist der ständige Referent des Collegiums, jedoch befugt, in einzelnen ihm dazu geeignet erscheinenden Fällen einen Referenten und Correferenten aus der Zahl der übrigen Mitglieder zu ernennen.

Die Beschlussfassung erfolgt in der Regel nach absoluter Majorität der Erschienenen; nur zur Verleihung eines Stipendiums und etwaiger Abänderung dieser Statuten ist eine Majorität von zwei Dritttheilen sämtlicher Stimmen erforderlich. Bei Stimmengleichheit giebt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Zur schriftlichen Ausfertigung der Beschlüsse des Curatoren-Collegiums, welche vom Vorsitzenden mit Hülfe des Secretairs der Herzogl. technischen Hochschule besorgt wird, genügt in der Regel die Unterschrift des Vorsitzenden allein; nur zu Vollmachten ist die Unterschrift sämtlicher Mitglieder erforderlich.

Ueber die Berathungen des Curatoren-Collegii führt der Secretair ein fortlaufendes Protocoll, welches durch Unterschrift von zwei der Anwesenden und des Protocollführers selbst beglaubigt wird.

§. 6.

Die Stipendien.

Die Zinserträge des Stiftungsvermögens sind zur Bewilligung von Stipendien behuf Unterstützung bei wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien bestimmt.

Die einzelnen Stipendien betragen mindestens zweihundert Mark und sind in ihrem Betrage je nach der Höhe der disponiblen Jahreszinsen und der Anzahl der vorhandenen qualificirten Bewerber vom Curatoren-Collegio festzustellen; es ist jedoch nicht ausgeschlossen, im Falle besonders hervorragender Leistungen eines Bewerbers, die disponiblen Jahreseinkünfte zu einem Stipendium zu verwenden.

Werden wegen Mangels qualificirter Bewerber oder aus sonstigen Gründen in einem Jahre überall keine Stipendien oder doch nur in geringerem Umfange bewilligt, als nach dem Betrage der Jahreszinsen möglich wäre, so ist der Ueberschuss zum Capitale zu schlagen und zinsbar zu belegen.

§. 7.

Die Voraussetzungen der Stipendien-Verleihung.

Die Stipendien werden an solche Studirende der Herzogl. technischen Hochschule verliehen, welche sich neben sittlich guter Führung durch hervorragende Leistungen in ihren wissenschaftlichen oder künstlerischen Studien auszeichnen.

Die Beneficianten müssen Angehörige des Deutschen Reiches sein.

Unter mehreren Bewerbern mit gleicher Qualifikation sollen die in ihren Studien bereits weiter vorgeschrittenen und die bedürftigeren den Vorzug haben.

Regelmässige Voraussetzung der Verleihung ist, dass der Stipendiat mindestens zwei Jahre lang der hiesigen Herzogl. technischen Hochschule angehört hat; jedoch kann die Verleihung eines Stipendii geeigneten Falls auch bereits nach einem kürzeren hiesigen Studium, sowie auch dann erfolgen, wenn der Stipendiat den Cursus der technischen Hochschulen bereits vollendet hat und seine Studien auf einer anderen Anstalt fortsetzen oder das Stipendium zu wissenschaftlichen Reisen oder dergl. verwenden will.

Für die Beurtheilung der Würdigkeit eines Bewerbers bilden die bei dem regelmässigen Gange der Studien bemerkbar gewordenen Fortschritte und Leistungen die Grundlage; jedoch kann die Verleihung auch von dem Ausfalle besonderer Arbeiten abhängig gemacht werden, welche den Bewerbern vom Curatoren-Collegio zur Behandlung aufgegeben oder von ihnen aus freien Stücken eingeliefert sind.

§. 8.

Die Bewerbungen um Stipendien-Verleihung.

Die Bewerbungen um ein Stipendium sind regelmässig im Laufe des Monats Juni beim Curatoren-Collegio zu Händen des Directors der Herzogl. technischen Hochschule schriftlich einzureichen und haben in gedrängter Kürze ein *curriculum vitae* mit besonderer Rücksicht auf den Gang der zurückgelegten Studien zu umfassen.

Es ist zulässig, den Bewerbungen wissenschaftliche oder künstlerische Arbeiten beizufügen, welche, wie Bewerber auf Ehrenwort zu versichern hat, von ihm ohne fremde Hülfe angefertigt sind.

Das Curatoren-Collegium kann zur Einreichung von Bewerbungen durch Bekanntmachung am schwarzen Brette auffordern.

§. 9.

Die Stipendien-Verleihung.

Die Stipendien-Verleihung erfolgt durch einen vom Herzogl. Staats-Ministerio zu bestätigenden Beschluss des Curatoren-Collegii (cf. §. 5, Absatz 3) und ist so zeitig vorzubereiten, dass sie jedes Mal vor Ablauf des Studienjahres (1. August) publicirt werden kann.

Das Curatoren-Collegium hat vor der Beschlussfassung das Gutachten des Lehrer-Collegiums derjenigen Abtheilung der Herzogl. technischen Hochschule einzuholen, welcher der Bewerber angehört; ist jedoch bei der Verwilligung auf die eingegangenen Bewerbungen nicht beschränkt, sondern kann jene auch aus eigener Initiative aussprechen.

Die Verleihung des Stipendiums erfolgt regelmässig nur von den bereits eingegangenen Capitalzinsen für das eine Mal; unter besonderen Umständen kann jedoch die Verwilligung auch auf mehrere, und zwar höchstens drei Jahre erfolgen, muss dann aber von der Bedingung abhängig gemacht werden, dass Stipendiat den erfreulichen Fortgang seiner Studien nachweist.

§. 10.

Veröffentlichung der Stipendien-Verleihung.

Die geschehene Verleihung des Stipendiums wird vom Curatoren-Collegio durch Anschlag am schwarzen Brette und durch Insertion in die Braunschweigischen Anzeigen bekannt gemacht.

§. 11.

Abänderung dieser Statuten.

Statutenabänderungen bedürfen, insoweit sie Sitz, Zweck und äussere Vertretung der Stiftung betreffen, der landesherrlichen Genehmigung; im Uebrigen der Zustimmung Herzogl. Staats-Ministerii.

Bestimmungen,

die Zulassung, die Rechte und die Pflichten der Privatdocenten an Herzoglich technischer Hochschule *Carolo-Wilhelmina* zu Braunschweig betreffend.

§. 1.

Privatdocenten werden von Herzoglichem Staats-Ministerium nach Anhörung des Gutachtens der betreffenden Abtheilung auf Antrag des Directors in sämtlichen Abtheilungen der Anstalt zugelassen.

§. 2.

Wer sich als Privatdocent zu habilitiren wünscht, hat sein Gesuch um Zulassung bei dem Director der Herzoglichen technischen Hochschule einzureichen und Ausweise über die erforderliche wissenschaftliche Befähigung beizufügen, insbesondere

- a. ein *curriculum vitae*,
- b. das Reifezeugniss eines Deutschen Gymnasiums oder einer Deutschen Realschule I. Ordnung,
- c. je nach der Natur des gewählten Faches das Doctordiplom einer Deutschen Universität, das Diplom resp. Absolutorium einer Deutschen technischen Hochschule oder ein Zeugniss über die in einem Deutschen Staate bestandene erste Staatsprüfung im Bau- oder Maschinenfache,
- d. falls die Habilitation für Architectur, Bau-Ingenieurwesen oder Maschinenbau beabsichtigt wird, den Nachweis über eine dementsprechende, mindestens dreijährige practische Beschäftigung,
- e. eine selbstständige Arbeit über ein Thema aus dem gewählten Fache als Habilitationsschrift, resp. ein vollständig ausgearbeitetes Project aus demselben.

Falls Aspirant durch besonders ausgezeichnete Leistungen seine unzweifelhafte Qualification sonst sicher nachzuweisen im Stande ist, kann von Beibringung der vorstehend sub b, c und d aufgeführten Nachweise Umgang genommen werden.

Wer als Privatdocent an einer Deutschen Universität oder einer Deutschen technischen Hochschule bereits habilitirt gewesen ist, kann als solcher bei Herzoglicher technischer Hochschule ohne Weiteres zugelassen werden.

§. 3.

Die nach §. 16 der Verfassung der Herzoglichen technischen Hochschule vom 9. März 1878 zur Abgabe eines Gutachtens über die Meldung verpflichtete Conferenz der beteiligten Abtheilung, resp. die combinirte Abtheilungs-Conferenz kann verlangen, dass der Bewerber sich vorher einem wissenschaftlichen Colloquium

mit deren Mitgliedern unterwerfe und auch einen freien Vortrag vor derselben halte; im letzteren Falle hat der Candidat drei Themata vorzuschlagen, unter welchen der Conferenz die Wahl zusteht.

Nach erfolgtem Gutachten der Conferenz berichtet der Director über die Meldung an das Herzogliche Staats-Ministerium.

§. 4.

Die Privatdocenten haben das Recht, die Auditorien der Anstalt unentgeltlich zu benutzen.

Die Benutzung einer Sammlung der Anstalt Seitens des Privatdocenten hängt von der Erlaubnis desjenigen Lehrers ab, welchem dieselbe unterstellt ist. Für etwa von den Privatdocenten verursachte Beschädigungen der benutzten Gegenstände können dieselben zum Ersatz herangezogen werden.

§. 5.

Die Vorlesungen, welche die Privatdocenten zu halten beabsichtigen, unterliegen der Genehmigung der betreffenden Abtheilung und müssen dem Director jedesmal behuf Aufnahme in das Programm oder Ankündigung am schwarzen Brette schriftlich angezeigt werden.

§. 6.

Die Privatdocenten sind verpflichtet, für jedes Semester mindestens eine Vorlesung anzukündigen, die Vorlesungen regelmässig zu halten, jedes beabsichtigte Aussetzen derselben, sowie Versäumnisse, welche durch unvorhergesehene Umstände herbeigeführt werden, dem Director schriftlich anzuzeigen, auch solche Conferenzen zu besuchen, zu welchen sie von dem Vorsitzenden eingeladen werden.

§. 7.

Diejenigen Privatdocenten, welche, ohne beurlaubt zu sein, ein Semester keine Vorlesung angekündigt haben, können aus dem Verzeichnisse der Privatdocenten gestrichen werden.

§. 8.

Die Privatdocenten sind zu der Erhebung von Honorar Seitens ihrer Zuhörer berechtigt.

Das erhobene Honorar fällt denselben vollständig zu.

§. 9.

In disciplinärer Beziehung gelten für die Privatdocenten dieselben Bestimmungen (Verfassung, §. 11) wie für die Lehrer der Anstalt. Erscheint eine zeitweilige oder gänzliche Entziehung der *venia legendi* geboten, so ist der betreffende Antrag, nach angehörtem Gutachten der Abtheilungs-Conferenz, auf Beschluss des Verwaltungs-Collegiums vom Director an das Herzogliche Staats-Ministerium zu richten.

Braunschweig, den 7. Juni 1878.

Herzogl. Braunsch. Lüneb. Staats-Ministerium.

E. Meyer.

Anhang D.

Verzeichniss der Geschenke,

welche die Bibliothek und die Sammlungen im Studienjahre 1883/84 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber.

Auch im verflossenen Jahre ist die Herzogliche technische Hochschule mit reichen Zuwendungen für die Bibliothek und die Sammlungen von ihren Gönnern bedacht worden, denen wir unseren verbindlichen Dank mit der Bitte, ihr Wohlwollen der Hochschule andauernd bewahren zu wollen, auch an dieser Stelle abstatten.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
1.	Reichs-Eisenbahn-Amt, Berlin	Nachweisung über die auf den Eisenbahnen Deutschlands (excl. Bayerns) an den Eisenbahnwagen vorhandenen Kuppelungsvorrichtungen nebst zugehörigem Erlasse an die Eisenbahn-Verwaltungen Deutschlands.
2.	Stadtrath Dr. C. Grote hieselbst	Die Braunschweiger Apotheken-Register.
3.	Bureau of Education, Washington	Verschiedene Circulare und Informationen.
4.	Herzogl. Direction der Bergwerke hieselbst	Eine Suite Estremadura-Phosphorite.
5.	Professor Dr. W. Blasius	1. Ueber neue und zweifelhafte Vögel von Celebes (Vorarbeiten zu einer Vogelfauna der Insel), von demselben. 2. <i>Spermophilus rufescens</i> Keys. et Blas. (der Orenburger Ziesel) fossil in Deutschland etc., von demselben.
6.	Orts-Ausschuss des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, Berlin	Festschrift zur 23. Jahresversammlung des Vereins.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
7.	Academia Polytechnica, Porto	Annuario da Academia Polytechnica do Porto 1882/83.
8.	Stadtmagistrat hieselbst	Die Stadt Braunschweig im Jahre 1880 und 1881.
9.	Herzogl. Staats-Ministerium	1. Mittheilungen aus dem mineralogischen Museum zu Dresden, Heft 5. 2. Die Meteoriten im Königl. mineralogischen Museum daselbst. 3. Ueber neue Funde in den Phosphatlagern zu Helmstedt. 4. Zeitschrift für Museologie, Band 4 und 5. 5. Gruner, Die decorative Kunst, 9. und 10. Heft, sowie Textbogen. 6. Richter, Verzeichniss der neuen Werke der Königl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden, 1881/82. Sechster Jahresbericht desselben.
10.	Directorium des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde	
11.	Ludwig Beissner, Garten-Inspector, hieselbst	Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen von H. Jäger und L. Beissner.
12.	Reichs-Eisenbahnamt, Berlin	Abschrift eines Erlasses an die Eisenbahn-Verwaltungen des Deutschen Reiches, excl. Bayerns, die Anzahl der vorhandenen Weichen, insbes. der englischen betr., nebst den beim Gebrauche derselben gemachten Erfahrungen.
13.	Fr. Körner, Steinmetzmeister, Velpke	Copie einer Ausfertigung der Königl. Preuss. Prüfungstation für Baumaterialien in Berlin über die Resultate der Untersuchungen mit Velpker Sandsteinproben.
14.	G. Bormann Nachfolger, Berlin.	Eine Collection Planfarben.
15.	Verein Deutscher Ingenieure, Berlin.	Die praktische Ausbildung der Maschinentechniker von H. Ludwig, Professor an der Königl. technischen Hochschule in Berlin.
16.	E. Hilgers, Königl. Bauinspector, Wiesbaden	Bau-Unterhaltung in Haus und Hof, von demselben.
17.	Ober-Ingenieur Heusinger v. Waldegg, Hannover.	Ein Stück des Strassen-Oberbaues, System Heusinger v. Waldegg.
18.	Fabrikant Dietrich, Berlin.	Ein Stück des Feldeisenbahn-Oberbaues, System Dietrich.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
19.	Herzogl. Staats-Ministerium	Werk des Civil-Ingenieurs Albert Putsch in Berlin: „Die Sicherung der Arbeiter gegen die Gefahren für Leben und Gesundheit im Fabrikbetriebe“.
20.	Redaction der Deutschen Bauzeitung, Berlin	Deutscher Baukalender pro 1884 nebst Beigabe.
21.	Eisenbahn-Baumeister Fuldner hieselbst.	Sieben verschiedene Zeichnungen des Stationsgebäudes zu Holzminden.
22.	Prof. Dr. W. Blasius hieselbst.	Abhandlung über Libellenzüge und verschiedene ornithologische Abhandlungen.
23.	Emil Fischer, Gera	Taschenkalender für Raupen- und Schmetterlingssammler.
24.	Reichs-Eisenbahnamt Berlin	Abschrift eines Erlasses, die in den letzten 10 Jahren auf den Eisenbahnen Deutschlands (excl. Bayerns) auf freier Strecke vorgekommenen Zugtrennungen von Personen- und gemischten Zügen betreffend.
25.	Hauptmann Westphal, Flensburg	Eine Suite von Faxöe-Kalk.
26.	Paul Neff und Ebner & Seubert, Verlagshandlungen, Stuttgart.	Erste Lieferung von W. Lübke's Grundriss der Kunstgeschichte.
27.	Bureau of Education, Washington	Verschiedene Circulare und Broschüren desselben und ein Exemplar des „Report of the Commissioner of Education for 1881.“
28.	Carl Breust, Regierungs-Bauführer, Rötgen.	Pläne und Diagramme, Barometer-Höhemessen betreffend.
29.	Herzogl. Staats-Ministerium	Ein Druckexemplar der amtlichen Mittheilungen aus den Jahresberichten der mit Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten pro 1882.
30.	Stadtmagistrat hieselbst	Ein Exemplar des Werkes: „Die Burg Dankwarderode zu Braunschweig“, von Stadtbaurath Winter.
31.	Direction der Königl. Ingenieurschule, Rom	1. Annuario pro 1883/84. 2. Ricordi del Viaggio d'Istruzione 1882/83.
32.	Herzogl. Staats-Ministerium	1. Nova acta Bd. 44 der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher. 2. Leopoldina, Heft 18.
33.	Stadtrath F. W. Schöttler hieselbst.	Eine Collection Pflasterplatten aus der Chamotte- und Thonwarenfabrik von L. Friedemann & Co. in Cölln a. d. Elbe.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
34.	<i>Goepel & Raegner</i> , New-York	Die Zeitschrift „Der Techniker“ pro 1884.
35.	Reichs-Eisenbahnamt, Berlin	Abschrift eines Erlasses wegen des Schleuderns des letzten Wagens in schnell fahrenden Zügen.
36.	<i>Vibrands & Gerloff</i> hieselbst	Eine reichhaltige Collection indischer Rohrucker.
37.	Director <i>Forst</i> hieselbst	Ein electrischer Gasanzünder.
38.	Stadtrath <i>F. W. Schöttler</i> hieselbst	Proben von Pflastersteinen mit Kupferschlacken.
39.	Director <i>Keuffel</i> hieselbst	Verschiedene Eisenproben.
40.	Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft, Frankfurt a. M.	Bericht pro 1882/83.
41.	Profemor <i>A. R. Harlacher</i> , Prag	Vier Publikationen, die hydrometrischen Beobachtungen in den Jahren 1877 bis 1879, 1880, 1882 und die hydrometrischen Arbeiten in der Elbe bei Tetschen.
42.	Reichs-Eisenbahnamt, Berlin	1. Statistik der Eisenbahnen Deutschlands, Band II, Betriebsjahr 1881/82. 2. Uebersicht der wichtigsten Angaben der deutschen Eisenbahn-Statistik, Band I, Betriebsjahr 1880/81 und 1881/82.
43.	<i>A. Dähne</i> , Metz	Die Stabilität der Drehachse, von demselben.
44.	Präsident <i>H. Kato</i> , Tokio, Japan	1. Measurement of the force of gravity at Sapporo. 2. The Calendar of the departements of law, science and literature pro 1881/82 and 1882/83.
45.	Technischer Verein, New-York	Jahresbericht pro 1882/83.
46.	Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften, Marburg	Jahresbericht pro 1882/83.
47.	Physicus Dr. <i>Frank</i> hieselbst	Joannis Eusebii Nierembergii historia naturae, Antverpia MDCXXXV.
48.	Stadtrath <i>Schöttler</i> hieselbst	Wasserstein aus dem Condensator einer Dampfmaschine in Sadenburg bei Magdeburg.
49.	Direzione della R ^a Scuola d'Applicazione per gl'Ingegneri, Roma	2 ^o . Supplemento al Catalogo della Biblioteca.
50.	Stadtrath <i>Schöttler</i> hieselbst	Zwei Stücke von Ankerschrauben nebst Zubehör.
51.	Königliche Eisenbahndirection Köln	Denkschrift der früheren Direction der Köln-Mindener Eisenbahngesellschaft über den Bau der Köln-Giessener Eisenbahn.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
52.	<i>C. Weitzel</i> , Director des Technicums zu Mittweida	„Wie wird man Maschinentechniker?“ Winke und Rathschläge bei der Wahl des maschinentechnischen Berufes, von demselben.
53.	Magdeburg. Verein für Dampfkesselbetrieb, Magdeburg	Rechenschaftsbericht über das 13. Geschäftsjahr 1883.
54.	Verlagsbuchhandlung von <i>Alfred Hölder</i> und Dr. <i>Franz Ritter von Haymerle</i> , Wien	Centralblatt für das gewerbliche Unterrichtswesen in Oesterreich, II. Heft nebst Supplementheft I bis 2.
55.	Dr. <i>Ad. Claus</i> , Freiburg im Breisgau	Amtlicher Bericht der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg im Breisgau.
56.	Professor Dr. <i>W. Blasius</i> hieselbst	Zur Geschichte der Ueberreste von <i>Alca impennis</i> Linné, von demselben.
57.	Buchhandlung von <i>Goeritz & Puttitz</i> hieselbst	Festspiel zur 75jährigen Jubelfeier der Errichtung des Herzoglich Braunsch. Infanterie-Regiments Nr. 92 von <i>August Stobbe</i> .
58.	Bureau of Education, Washington	Verschiedene Circulare und Broschüren über die Thätigkeit desselben 1883 und 1884.
59.	<i>Leonhard Simion</i> , Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei, Berlin	Deutscher Universitätskalender pro Sommersemester 1884.
60.	<i>Schultz, Kraudt & Comp.</i> , Essen	Modell eines gewellten und eines cylindrischen Flammrohres.
61.	Expedition der „Gesundheit“, Frankfurt a. M.	Ein Gratis-Abonnement auf die genannte Zeitschrift pro 1884.
62.	Ingenieur <i>Rettig</i> , New-York	1. Metal Work for the Rear Beacon of Paris, Island Range, South Carolina, August 1880. 2. Metal Work for the Hallet's Point Beacon near New York, City N. Y. June 1883. 3. Metal Work for Cape San Blas and Sanibel, Island, Lighth-Houses, Florida, Aug. 1883. 4. Light-House for Cap Henry, Virginia, June 1879 nebst zugehörigen autographirten Zeichnungen.
63.	Herzogliches Staats-Ministerium	Bericht über die Verhandlungen des internationalen Meteorologischen Comités in Kopenhagen vom 1. bis 4. August 1882.

Laufende Nummer	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
64.	Dr. Holtz, Greifswald	Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald, 15. Jahrgang.
65.	Direction der Brückenbau-Gesellschaft, vormals J. C. Harkort, Duisburg	Verschiedene Zeichnungen und Photographien.
66.	Direction der „Gute-Hoffnungshütte“, Sterkrade	Verschiedene Zeichnungen und Photographien.
67.	Dr. med. R. Blasius hieselbst	1. Der Gesundheitszustand der Städte des Herzogthums Braunschweig im Jahre 1882. 2. Die Verwendung der Torfstreu. 3. Die Trichinose und die gegen dieselbe erforderlichen sanitätpolizeilichen Schutzmaassregeln. 4. Erster internationaler Ornithologen-Congress in Wien vom 7. bis 14. April 1884. 5. VII. Jahresbericht des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands (1882). 6. I. Jahresbericht (1882) des Comités für ornithologische Beobachtungsstationen in Oesterreich und Ungarn. 7. Report of the migration of birds.
68.	Martel Vicente, Porto Successores, Porto Alegre	Eine Collection ausländischer Drogen und Pflanzen.
69.	Regierungsbauführer Gadow, Magdeburg	Zwei Zerreißproben von Flussstahl.
70.	Trieurfabrik, Kalk bei Köln a. Rh.	Vier Proben Trieurbleche.
71.	Kaiserliches Gesundheitsamt, Berlin	Veröffentlichungen desselben pro 1883.
72.	Kaiserliches Patentamt, Berlin	Patentschriften pro 1884.

Ausserdem empfing der Herzogliche Botanische Garten von verschiedenen Seiten werthvolle Pflanzen und Sämereien.

Anhang E.

Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen technischen Hochschule.

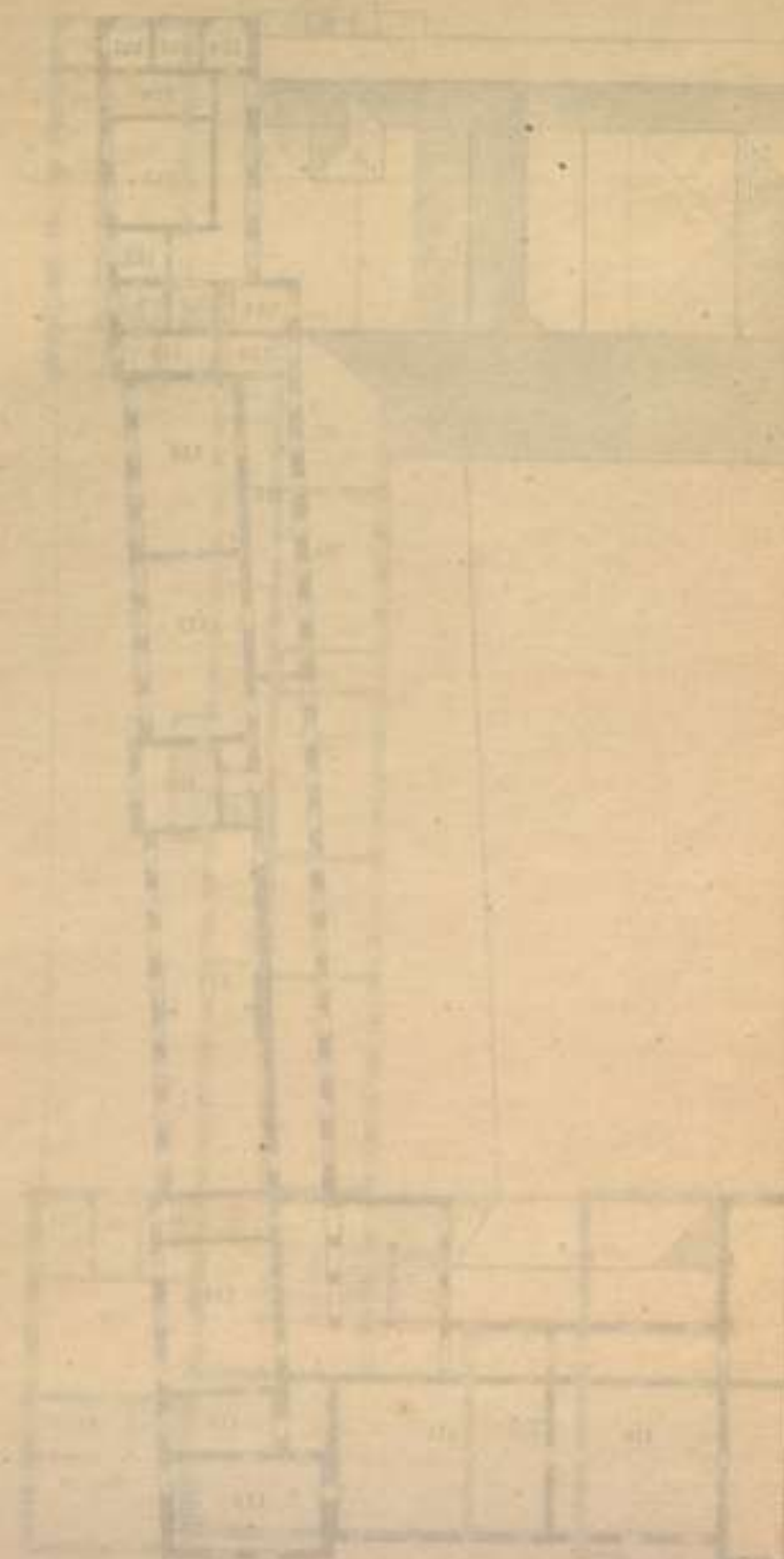
Räume des ersten Geschosses.

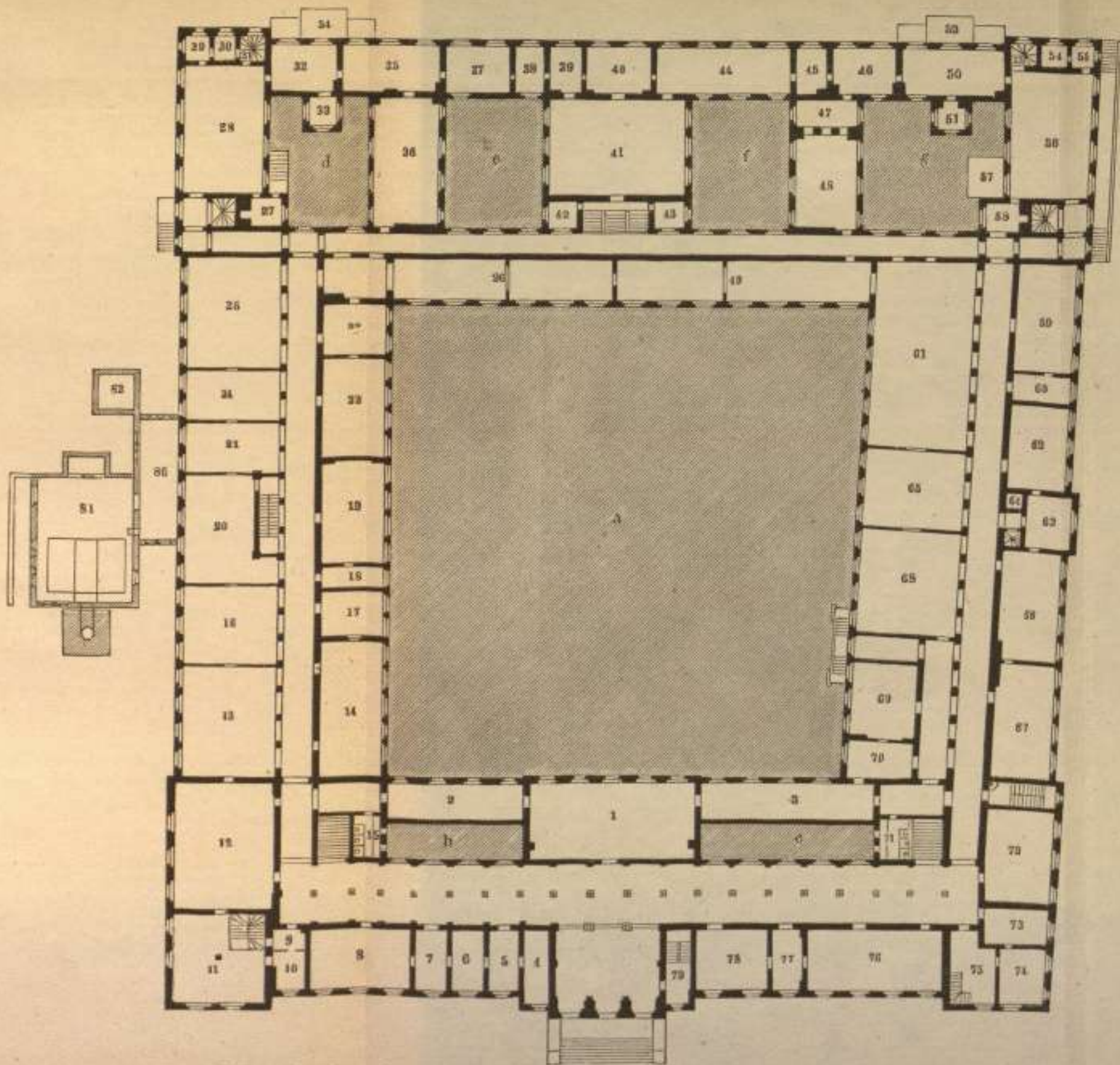
- | | |
|---|--|
| 1. Bibliothek. | 28. Arbeitsraum für allgemeine Chemie und Pharmacie. |
| 2. Seitengallerie der Bibliothek. | 29. Garderobe. |
| 3. Desgleichen. | 30. Spülraum. |
| 4. Actenraum. | 31. Treppe zu den Feuerräumen. |
| 5. Kanzlei. | 32. Operationsraum. |
| 6. Directorialzimmer. | 33. Waagezimmer. |
| 7. Desgleichen. | 34. Schwefelwasserstoffhalle. |
| 8. Konferenzzimmer. | 35. Raum für Cursusarbeiten. |
| 9. Vorraum zum physikalischen Laboratorium. | 36. Arbeitsraum für allgemeine Chemie und Pharmacie. |
| 10. Professorzimmer. | 37. Privatlaboratorium des Professors. |
| 11. Laboratorium für Physik. | 38. Professorszimmer. |
| 12. Auditorium für Physik. | 39. Handbibliothek. |
| 13. Sammlungsraum für Physik. | 40. Vorbereitungszimmer. |
| 14. Auditorium für darstellende und praktische Geometrie. | 41. Auditorium für allgemeine Chemie. |
| 15. Retirade. | 42. Garderobe, darunter Closet. |
| 16. Sammlungsraum für praktische Geometrie. | 43. Desgleichen, darunter desgl. |
| 17. Professorzimmer. | 44. Sammlungsraum für allgem. Chemie. |
| 18. Desgleichen. | 45. Handbibliothek für technische Chemie. |
| 19. Auditorium für Gesundheitspflege. | 46. Operationsraum. |
| 20. Sammlungsraum für Bauconstructionen. | 47. Vorbereitungszimmer. |
| 21. Sammlungsraum für Gesundheitspflege. | 48. Auditorium für technische Chemie. |
| 22. Auditorium für Mechanik u. Maschinenlehre. | 49. Sammlungsraum für chemische Technologie. |
| 23. Professorzimmer. | 50. Arbeitsraum für technische Chemie. |
| 24. Sammlungsraum für Kinematik. | 51. Waagezimmer. |
| 25. Sammlungsraum für Mechanik und Maschinenlehre. | 52. Schwefelwasserstoffhalle. |
| 26. Desgleichen. | 53. Treppe zu den Feuerräumen. |
| 27. Reagentienraum. | 54. Spülraum. |
| | 55. Reagentienraum. |
| | 56. Arbeitsraum für technische Chemie. |
| | 57. Offene Halle. |
| | 58. Garderobe. |

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 59. Auditorium für mechan. Technologie. | 74. Raum für Modelliren und Bossiren. |
| 60. Professorzimmer. | 75. Desgleichen. |
| 61. Sammlungsraum für mechanische Technologie. | 76. Auditorium für Mathematik. |
| 62. Auditorium für Architectur. | 77. Professorzimmer. |
| 63. Professorzimmer. | 78. Auditorium für allgemeine Fächer. |
| 64. Aufzug. | 79. Hausmeister. |
| 65a. Sammlungsraum für mittelalterliche Architectur. | 80. Maschinenstube. |
| 65b. Sammlungsraum für Wasserbau. | 81. Kesselhaus. |
| 66. Zeichensaal für Architectur. | 82. Sangthurm. |
| 67. Zeichensaal für Wasserbau. | |
| 68. Sammlungsraum für Architectur. | a. Garten- und Hofraum. |
| 69. Lesezimmer für Studierende. | b. Lichthof. |
| 70. Lesezimmer für Professoren. | c. Desgleichen. |
| 71. Retirade. | d. Desgleichen. |
| 72. Auditorium für Wasserbau. | e. Desgleichen. |
| 73. Professorzimmer. | f. Desgleichen. |
| | g. Desgleichen. |

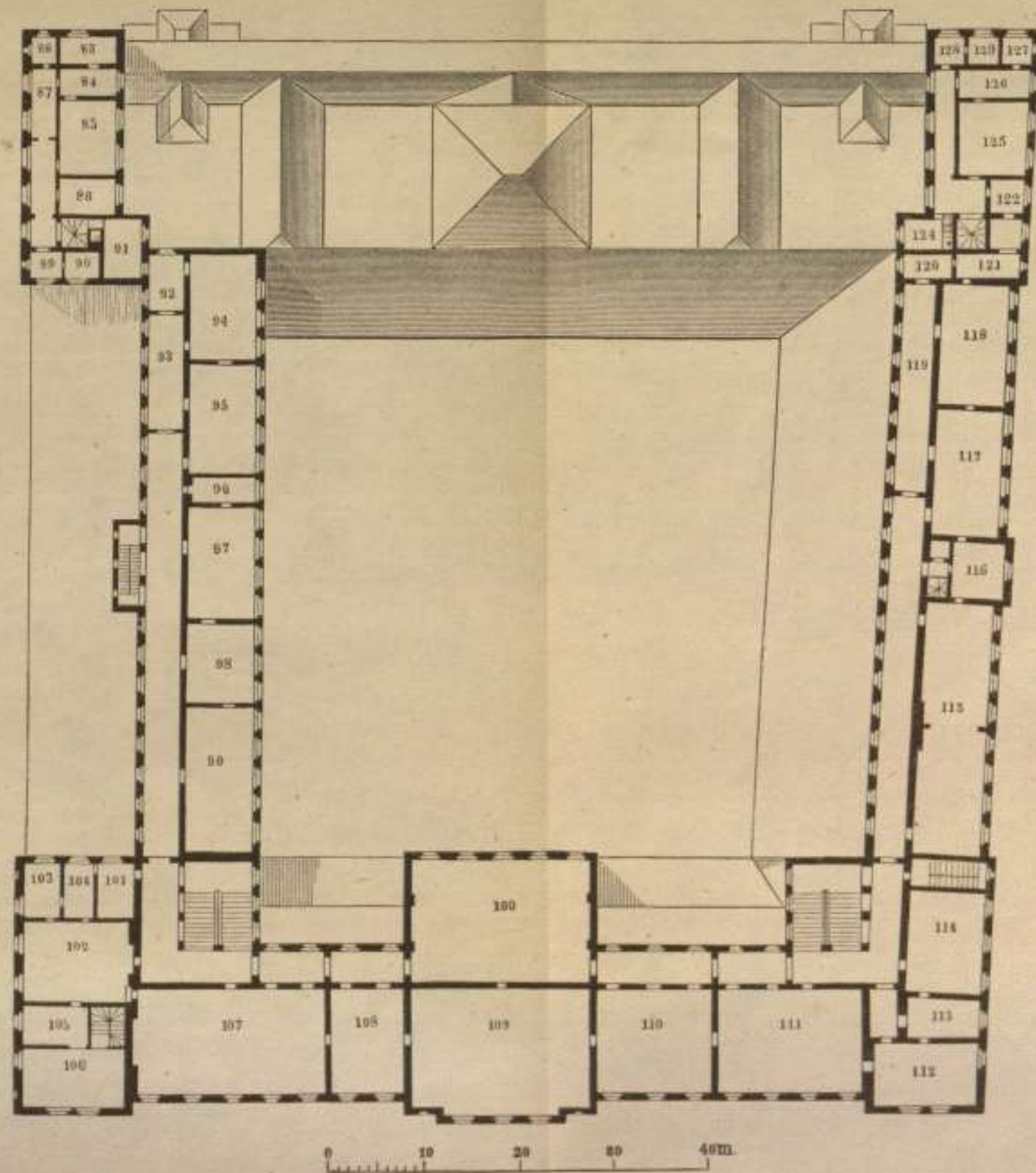
Räume des zweiten Geschosses.

- | | |
|---|--|
| 83. Professorzimmer. | 106. Laboratorium für Physik. |
| 84. Sammlungsraum für Pharmakognosie. | 107. Sammlung für Mineralogie. |
| 85. Auditorium für pharmaceutische Chemie und Pharmakognosie. | 108. Naturhistorisches Museum. |
| 86. Gasanalysenraum. | 109. Desgleichen. |
| 87. } Assistentenwohnung. | 110. Desgleichen. |
| 88. } | 111. Desgleichen. |
| 89. } Assistentenwohnung. | 112. Auditorium für Botanik. |
| 90. } | 113. Professorzimmer. |
| 91. Zeichner-Bureau. | 114. Mikroskopir-Zimmer. |
| 92. Professorzimmer. | 115. Saal für Freihandzeichnen. |
| 93. Vorlagenzimmer für Maschinenbau. | 116. Professorzimmer. |
| 94. Zeichensaal für Maschinentechniker. | 117. Saal für Freihandzeichnen. |
| 95. Desgleichen. | 118. Zeichensaal für Architectur. |
| 96. Professorzimmer. | 119. Vorlagenraum. |
| 97. Zeichensaal für Bauconstructionslehre. | 120. Desgleichen. |
| 98. Zeichensaal für Ingenieurbau. | 121. Zeichenzimmer. |
| 99. Desgleichen. | 122. Professorzimmer. |
| 100. Aula. | 123. Closet. |
| 101. Mit 104 vereinigt. | 124. Polarisationsräume. |
| 102. Auditorium für Mineralogie. | 125. Privatlaboratorium für technische Chemie. |
| 103. Professorzimmer. | 126. Professorzimmer. |
| 104. Laboratorium für Mineralogie. | 127. Handbibliothek. |
| 105. Optisches Cabinet. | 128. } Assistentenwohnung. |
| | 129. } |





Erstes Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Zweites Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.

59. A
60. P
61. S
62. A
63. P
64. A
65a. S
65b. S
66. Z
67. Z
68. S
69. L
70. L
71. R
72. A
73. P

83. F
84. S
85. A
86. C
87. A
88. A
89. A
90. A
91. Z
92. F
93. V
94. Z
95. I
96. F
97. Z
98. Z
99. I
100. A
101. M
102. A
103. F
104. I
105. C

